



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### **Usage guidelines**

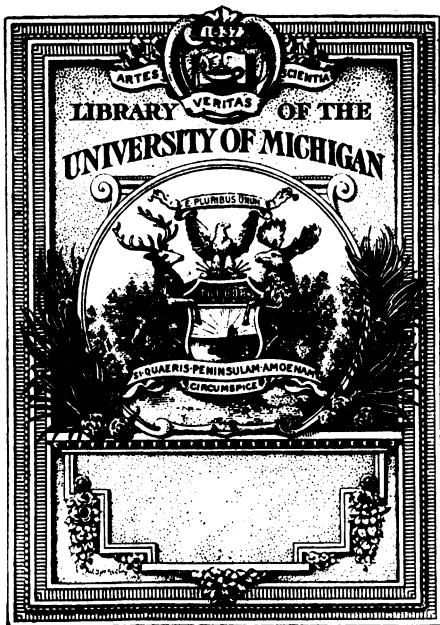
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### **About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



CLAUDII PTOLEMAEI

OPERA QUAE EXSTANT OMNIA

VOLUMEN I.

---

SYNTAXIS MATHEMATICA

EDIDIT

**J. L. HEIBERG,**

PROFESSOR HAURIENSIS.

---

PARS II

LIBROS VII—XIII CONTINENS.



LIPSIAE

IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI.

MDCCCIII.

LIPSIÆ: TYPIS B. G. TEUBNERI.

## PRAEFATIO.

In hoc volumine, quod sine mea culpa tardius prodit quam uolueram, nouum adcessit subsidium, maxime ubi D deficit,

G — cod. Uaticanus gr. 184 bombyc. s. XIII. praemittuntur 6 folia non numerata (I<sup>r</sup> index recens, I<sup>r</sup> uacat, II<sup>r</sup> index paulo uetustior, III<sup>r</sup> titulus antiquus: Ammonius in Porphyrium et alia eiusdem et aliorum 184 et manu etiam antiquiore: Claudii Ptolemæi opus. III<sup>r</sup> uacat. IV<sup>r</sup> fragmentum alius codicis eiusdem generis, inc. *πλναξ ἀκριβῆς τῆς γραφῆς τοῦ βιβλίου. (E)ρμῶδ' ἱατροῦ μαθηματικά*, des. *τυχῶν σώζεται ἡ ἀποθνήσκει*. V—VI index Uaticanus). continet f. 1—8<sup>r</sup> *ὑπόθεσις τοῦ ἀστρολάβου καὶ κατ' Ἰνδοὺς ψηφηφορία ἡ λεγομένη μεγάλη* (inc. *εἰ βούλει γινώσκειν τὴν τοῦ ἀστρολάβου μέθοδον*, fol. 2<sup>r</sup> *καὶ ταῦτα μὲν περὶ τῆς μεθόδου τοῦ ἀστρολάβου: — ψηφηφορία κατ' Ἰνδοὺς ἡ λεγομένη μεγάλη. εἴπωμεν δὲ καὶ περὶ τῶν*, des. *οὗ τὴν πλευρὰν ἐξήτεις εὐρεῖν*), f. 8<sup>r</sup>—8<sup>v</sup> *ψηφηφορία ἡλλου*, ψ. C, ψ. τῶν ε̄ *πλανωμένων*, f. 9 (alia manu alioque atramento) *ὑπόδειγμα τὰ ἀπ' ἀρχῆς Ἀλγούστου*, des. fol. 9<sup>v</sup> *ψηφηφορίας ἐνθαδὶ τέρμα φίλος*, f. 9<sup>v</sup> scholia aliquot et tabulam computatoriam, f. 10—24 introductionem in Ptolemaeum, f. 25—80 *Θέωνος Ἀλεξανδρέως σχόλια πᾶνν χρήσιμα εἰς τὴν μεγάλην σύνταξιν Πτολεμαίου*, f. 80<sup>v</sup>—81<sup>r</sup> scholia in Ptolemaeum alia manu, f. 81<sup>v</sup> epigramma in Ptolemaeum, f. 82—220 Ptolemaei Syntaxin usque ad II p. 589, 7 *ἀνωμαλίας*.

praeterea in extrema parte libri XIII contuli

H — cod. Marcian. gr. 303 bombyc. s. XIV et chartac. s. XV, de quo u. Morellii Bibliotheca manuscr. p. 179 sq., et in tabula p. 606—7

K — cod. Uatican. gr. 1291 membr. s. IX fol. 89, de quo u. Franciscus Boll, Sitzungsberichte der philos.-philol. und der histor. Classe der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1899 p. 110 sq.

Prolegomena critica de codicum ratione et de codicibus in adparatu non usurpatis, quorum materiem collectam habeo totam, indicemque nominum, ne moles huius uoluminis immodica fieret, tertio seposui, quod scripta astronomica minora continebit.

In adparatu ad p. 414, 1 pro nomine Halmae substituendum ed. Basil.; in parte priore descriptio in fine adiecta ponenda erat post p. 544.

Scr. Hauniae Kal. Iul. MDCCCCL.

**J. L. Heiberg.**

## Z.

Τάδε ἐνεστιν ἐν τῷ ζ' τῶν Πτολεμαίου μαθημα-  
τικῶν·

- α'. Ὅτι οἱ ἀπλανεῖς ἀστέρες τὴν αὐτὴν ἀεὶ θέσιν συν-  
τηροῦσι πρὸς ἀλλήλους. 5
- β'. Ὅτι καὶ ἡ τῶν ἀπλανῶν σφαῖρα εἰς τὰ ἐπόμενα  
τοῦ διὰ μέσων τῶν ζῳδίων κύκλου κίνησίν τινα  
ποιεῖται.
- γ'. Ὅτι καὶ περὶ τοὺς τοῦ διὰ μέσων πόλους ἡ τῆς  
τῶν ἀπλανῶν σφαίρας εἰς τὰ ἐπόμενα κινήσεις 10  
ἀποτελεῖται.
- δ'. Περὶ τοῦ τρόπου τῆς ἀναγραφῆς τῶν ἀπλανῶν  
ἀστέρων.
- ε'. Ἐκθεσις κανονικῆ τοῦ κατὰ τὸ βόρειον ἡμισφαίριον  
ἀστερισμοῦ. 15

1. Z'] om. A<sup>1</sup>BD, Κλαυδίου Πτολεμαίου μαθηματικῶν ζ' C.

2. ἐνεστιν] ἐστίν D. τῶν] τῆς B, τ' D. μαθηματικῶν]  
μαθηματικῆς συντάξεως B. 4. α'] ᾱ A<sup>1</sup>B, om. CD, et sic  
deinceps. ἀεὶ θέσιν] om. D. τηροῦσι D. 6. ὅτι — 15. ἀστε-  
ρισμοῦ] mg. D (lin. 1—2 postea ins., 4—5 in textu tituli loco).

7. μέσων] μέσω A<sup>1</sup>; -v recisum D, ut etiam postea nonnulla.

10. σφαῖρα D. Post lin. 15 add ζ mg. D.

α'. Ὅτι οἱ ἀπλανεῖς ἀστέρες τὴν αὐτὴν ἀεὶ  
θεῖσιν συντηροῦσιν πρὸς ἀλλήλους.

Διεξιθόντες ἐν τοῖς πρὸ τούτου συντεταγμένοις,  
ὡ Σύρε, τὰ τε περὶ τὴν ὀρθὴν καὶ τὴν ἐγκεκλιμένην  
5 σφαῖραν συμβεβηκότα καὶ ἔτι τὰ περὶ τὰς ὑποθέσεις  
τῶν κινήσεων ἡλλίου καὶ σελήνης καὶ τῶν κατ' αὐτὰς  
θεωρουμένων σχηματισμῶν ἀρξόμεθα νῦν ἕνεκεν τῆς  
κατὰ τὸ ἐξῆς θεωρίας τοῦ περὶ τῶν ἀστέρων λόγου  
καὶ πρώτου κατὰ τὸ ἀκόλουθον τοῦ περὶ τῶν ἀπλανῶν  
10 καλουμένων.

πρῶτον μὲν δὴ πάντων τοῦτο προληπτέον, ὅτι  
κατὰ τὴν προσηγορίαν ἕνεκεν μὲν τοῦ τοὺς ἀστέρας  
αὐτοὺς τὰ τε σχήματα ὅμοια καὶ τὰ διαστήματα ἴσα  
πρὸς ἀλλήλους συντηροῦντας ἀεὶ φαίνεσθαι καλῶς  
15 ἂν αὐτοὺς καλοῖμεν ἀπλανεῖς, ἕνεκεν δὲ τοῦ τὴν  
σφαῖραν αὐτῶν ὄλην, ἐφ' ἧς ὥσπερ προσπεφυκότες  
περιφέρονται, καὶ αὐτὴν φαίνεσθαι ποιουμένην εἰς τὰ  
ἐπόμενα καὶ πρὸς ἀνατολὰς τῆς πρώτης φορᾶς μετά-  
βασιν ἰδίαν καὶ τεταγμένην οὐκέτ' ἂν ἀρμόζοι καὶ  
20 ταύτην ἀπλανῆ καλεῖν· ἐκάτερον γὰρ τούτων οὕτως  
ἔχον εὐρίσκομεν, ἐξ ὧν γε ὁ τοσοῦτος χρόνος ὑποβάλλει,  
καὶ τοῦ Ἰππάρχου μὲν ἔτι πρότερον, ἀφ' ὧν εἶχε  
φαινομένων, ἐν ὑπονοίᾳ τούτων ἀμφοτέρων γεγονότος,  
ὥστε μέντοι περὶ τοῦ πλείονος χρόνου στοχάσασθαι

1. βιβλίον ξ̄ mg. D<sup>1</sup>. α'] BC, om. AD. 2. συντηροῦσι B.  
3. τούτου] τοῦ| B. 4. τε] om. D. 5. ἔτι] -τ- in ras.  
D<sup>2</sup>. τὰ περὶ] supra scr. D<sup>2</sup>. 7. σχηματισμῶν C. 11. μὲν]  
supra scr. D<sup>2</sup>. 13. τὰ (pr.)] καὶ τὰ D. 14. πρὸς] τὰ πρὸς D.  
15. καλοῖμεν] uel καλοῦμεν D. τοῦ] supra scr. D. τὴν]  
καὶ τὴν D. 18. ἐπόμενα] ἐπο- in ras. D<sup>2</sup>. 20. ἀπλανῆ] corr.  
ex ἀπλανεῖ C<sup>2</sup>. καλεῖν] καλεῖ seq. ras. 1 litt. B. 23. τούτων]  
τουτουτων A<sup>1</sup>, sed pr. του prae eras.



μᾶλλον ἢ διαβεβαιώσασθαι διὰ τὸ πάνυ ὀλίγαις πρὸ  
 ἑαυτοῦ περιτετυχηκέναι τῶν ἀπλανῶν τηρήσεσι σχεδόν  
 τε μόναις ταῖς ὑπὸ Ἀριστύλλου καὶ Τιμοχάριδος ἀνα-  
 γεγραμμέναις καὶ ταύταις οὔτε ἀδιστακτοῖς οὔτ' ἐπεξερι-  
 γασμέναις, καὶ ἡμῶν δ' ἐκ τῆς τῶν νῦν θεωρουμένων 5  
 πρὸς τὰ τότε συγκρίσεως τὴν αὐτὴν κατάληψιν εὐρι-  
 σκόντων, ἥδη μέντοι βεβαιότεραν τῶ καὶ ἀπὸ πλεονοσ  
 χρόνου τὴν ἐξέτασιν γεγενῆσθαι καὶ τὰς τοῦ Ἰππάρ-  
 χου περὶ τῶν ἀπλανῶν ἀναγραφάς, πρὸς ἃς μάλιστα  
 πεποιήμεθα τὰς συγκρίσεις, μετὰ πάσης ἐξεργασίας 10  
 ἡμῖν παραδεδοσθαι.

ὅτι μὲν οὖν οὐδεμία μετὰπτωσις γέρονεν οὐδὲ  
 μέχρι τοῦ δευρο τῆς πρὸς ἀλλήλους αὐτῶν θέσεως, ἀλλ'  
 οἱ κατὰ τὸν Ἰππαρχον τετηρημένοι σχηματισμοὶ καὶ  
 νῦν ἀπαραλλάκτως οἱ αὐτοὶ θεωροῦνται καὶ οὐ μόνον 15  
 οἱ τῶν ἐν τῶ ζωδιακῶ πρὸς ἀλλήλους ἢ τῶν ἔξωθεν  
 αὐτοῦ πρὸς τοὺς ὁμοίως ἔχοντας, ὅπερ ἂν συνέβαινεν,  
 εἰ μόνον, καθ' ἣν ἐκτίθεται πρώτην ὑπόθεσιν ὁ  
 Ἰππαρχος, οἱ περὶ τὸν ζωδιακὸν αὐτὸν ἀστέρες ἐποιοῦντο  
 τὴν εἰς τὰ ἐπόμενα μετὰβασιν, ἀλλὰ καὶ τῶν ἐν τῶ 20  
 ζωδιακῶ πρὸς τοὺς ἔξωθεν αὐτοῦ καὶ ἀπωτέρω, γένοιτο  
 μὲν ἂν εὐκατανόητον καὶ παντὶ τῶ βουλομένῳ προσ-  
 ἄγειν τὴν ἐξέτασιν καὶ φιλαλήθως ἀναθεωρεῖν, εἰ

1. πρὸ ἑαυτοῦ] corr. ex πρὸς αὐτοῦ D<sup>2</sup>. 4. οὔτε ἐπεξεργασμέναις D. 5. δ<sup>2</sup>] δέ D. 6. κατάληψιν A<sup>1</sup>C, -μ-del. C<sup>2</sup>. 7. βαβαιοτέραν C, sed corr.; βεβαιοτέρον D. 8. γεγενῆσθαι] -εν- e corr. B. τοῦ] in ras. D<sup>2</sup>. 9. &ς] supra scr. D<sup>2</sup>. 14. σχηματισμοῖς D, sed corr. 15. μόνον] -ον in ras. A<sup>1</sup>. 16. οἱ τῶν] om. B. 18. ἐκτίθεται] -ται in ras. 4 litt. et supra scr. D<sup>2</sup>. 21. ἀπωτέρω] -ω- in ras. A<sup>1</sup>.

22. προσ|ἀγειν mut. in προ|σάγειν A<sup>1</sup>. 23. ἀφιλαλήθω<sup>σ</sup> D, ἀ-del.

τὰ νῦν φαινόμενα συμφώνως ἔχει ταῖς κατ' ἐκείνον ἀναγραφαῖς.

παραθησόμεθα δ' οὖν καὶ ἐνθάδε τῆς προχείρου πείρας ἔνεκεν ὀλίγας τῶν ἀναγραφῶν τὰς μάλιστα εὐκα-  
 5 τανοήτους τε εἶναι δυναμένας καὶ πᾶσαν τὴν σύγκρισιν ὑπ' ὄψιν ἀγαγεῖν ἐκ τοῦ συντηρηημένους δεικνύειν τοὺς περιεχομένους σχηματισμοὺς ὑπὸ τῶν ἔξωθεν τοῦ ζωδιακοῦ κατὰ τὸ αὐτὸ πρὸς ἀλλήλους τε καὶ τοὺς ἐν τῷ ζωδιακῷ.

10 ἐπὶ μὲν τοίνυν τῶν κατὰ τὸν Καρκῖνον ἀστέρων ἀναγράφει, ὅτι ὁ ἐν τῇ νοτίῳ χηλῇ τοῦ Καρκῖνου καὶ ὁ ταύτης τε καὶ τῆς τοῦ Ἰθρου κεφαλῆς προηγούμενος λαμπρὸς καὶ τῶν ἐν τῷ Πρόκυνι ὁ λαμπρὸς ἐπ' εὐθείας εἰσὶν ἔγγιστα· ὁ γὰρ μέσος αὐτῶν τὴν  
 15 διὰ τῶν ἄκρων εὐθείας καὶ πρὸς ἄρκτους καὶ πρὸς ἀνατολὰς παραλλάσσει δάκτυλον  $\bar{\alpha}$   $\bar{\Lambda}'$ , τὰ δὲ μεταξὺ διαστήματά ἐστιν ἴσα. ἐπὶ δὲ τῶν κατὰ τὸν Λέοντα, ὅτι τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ τοῦ Λέοντος τεσσάρων οἱ δύο οἱ πρὸς ἀνατολὰς καὶ τοῦ Ἰθρου ὁ ἐν τῇ  
 20 ἐκφύσει τοῦ τραχήλου ἐπ' εὐθείας εἰσὶν, καὶ πάλιν, ὅτι ἡ ἀγομένη εὐθεῖα διὰ τε τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος καὶ τοῦ ἐν ἄκρῳ οὐρᾶ τῆς Ἄρκτου πρὸς δύσιν ἀπολαμβάνει τὸν ὑπὸ τὴν οὐρὰν τῆς Ἄρκτου ἐκφανῆ

3. 7 mg. D. δ' οὖν] D, οὖν A<sup>1</sup>BC. 4. τάς] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 6. δεικνύειν] -ει- e corr. D<sup>2</sup>. 11. ἀναγραφῆς B. ὁ] om. D.  
 12. τῆς] scripsi, ὁ τῆς A<sup>1</sup>BCD. 15. καί (pr.)] supra scr. D.  
 16. παραλλάσει D.  $\bar{\alpha}$ ]  $\bar{\alpha}$  εἰνα, ν e corr., D. 17. τῶν]  
 τὸν C. 18. Λέων comp. mg. D. 19. τῇ] seq. ras. 7 litt. D.  
 20. εἰσὶν] comp. B, -ν del. D<sup>2</sup>. 21. Ante εὐθεῖα ras. 3  
 litt. D. τῆς] supra scr. D<sup>2</sup>. τοῦ] supra scr. D<sup>2</sup>. 22. ἄκραι  
 A<sup>1</sup>C, ι del. C<sup>2</sup>. οὐραὶ A<sup>1</sup>; οὐρα C, ε del. C<sup>2</sup>. Ἄρκτους D,  
 sed corr. 23. τῆς] corr. ex τοῦ D. ἐκφανῆ — p. 5, 1. ἐνί]  
 in ras. A<sup>1</sup>.

δακτύλῳ ἐνί, καὶ ὁμοίως, ὅτι ἡ διὰ τοῦ ὑπὸ τὴν οὐρὰν τῆς Ἄρκτου καὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος εὐθεία ἐπιξενυγνύει τοὺς ἡγουμένους τῶν ἐν τῷ Πλόκαμῳ. ἐπὶ δὲ τῶν κατὰ τὴν Παρθένον, ὅτι τοῦ βορείου ποδὸς τῆς Παρθένου καὶ τοῦ δεξιῦ ποδὸς τοῦ Βοώτου 5 μεταξὺ κεῖνται δύο, ὧν ὁ μὲν νότιος καὶ λαμπρὸς ὁμοίος τε τῷ ποδί τοῦ Βοώτου τὴν διὰ τῶν ποδῶν εὐθείαν πρὸς ἀνατολὰς παραλλάσσει, ὁ δὲ βόρειος καὶ ἡμικφανῆς ἐπ' εὐθείας ἐστὶν τοῖς ποσί, καὶ ὅτι τῶν δύο τούτων τοῦ ἡμικφανοῦς προηγοῦνται δύο ἐκφανεῖς 10 ποιοῦντες μετὰ τοῦ ἡμικφανοῦς τρίγωνον ἰσοσκελές, οὗ κορυφὴ ὁ ἡμικφανῆς, οὔτοι δὲ ἐπ' εὐθείας εἰσὶν τῷ τε Ἄρκτουρῳ καὶ τῷ νοτίῳ ποδί τῆς Παρθένου, καὶ πάλιν, ὅτι τοῦ Στάχνος καὶ τοῦ δευτέρου ἐν τῷ Ἰθρῳ ἀπ' ἄκρας οὐρᾶς μεταξὺ κεῖνται τρεῖς ἐπ' 15 εὐθείας ἀλλήλοις· τούτων ὁ μέσος ἐπ' εὐθείας ἐστὶν τῷ τε Στάχμι καὶ τῷ δευτέρῳ ἀπ' ἄκρας τῆς τοῦ Ἰθρου οὐρᾶς. ἐπὶ δὲ τῶν κατὰ τὰς Χηλᾶς, ὅτι ὁ ἐπ' εὐθείας ἔγγιστα τοῖς λαμπροῖς τῶν Χηλῶν πρὸς ἄρκτους λαμπρὸς τέ ἐστὶν καὶ τριπλοῦς· ἐφ' ἑκάτερα 20 γὰρ αὐτοῦ μικρὸς εἷς παράκειται. ἐπὶ δὲ τῶν κατὰ τὸν Σκορπίον, ὅτι ἡ ἀγομένη εὐθεία διὰ τε τοῦ ἐπομένου τῶν ἐν τῷ κέντρῳ τοῦ Σκορπίου καὶ διὰ

1. διὰ] δ- in ras. 3 litt. D. τοῦ ὑπό] mg. B. 2. εὐθεῖα] supra scr. D<sup>2</sup>. 3. ἡγουμένους A<sup>1</sup>, sed corr. 4. Παρθένος comp. D mg. 6. μεταξὺ — 7. Βοώτου] mg. D<sup>2</sup>. 6. ὁμοίως D<sup>2</sup>.

9. ἐστὶ D, comp. BC. ποσί D. καί] comp. supra scr. C. 11. μετά] supra scr. D<sup>2</sup>. τοῦ ἡ- etiam supra scr. D<sup>2</sup>. ἡμικφανοῦς D. 12. εἰσὶ D, comp. B. 13. τῷ (pr.)] corr. ex τῶν D.

15. ἀπ' ἀπὸ τῆς D. κεῖνται] corr. ex κινεῖται D<sup>2</sup>. 16. ἐστὶ D, comp. BC. 17. ἀπό D. 18. ὁ] ins. D<sup>2</sup>. Τοξότης comp. D mg. 19. λαμπροῖς] -s add. D<sup>2</sup>. 20. ἐστὶ D, comp. B.

22. Σκορπίος comp. D mg. 23. ἐπ' ἐπί D, ἴ (h. e. ἐν) supra scr. D<sup>2</sup>.

τοῦ δεξιῦ γόνατος τοῦ Ὀφιοῦχου διχοτομεῖ τὸ μεταξὺ  
 διάστημα τῶν δύο τῶν ἡγουμένων ἐν τῷ δεξιῷ ποδὶ  
 τοῦ Ὀφιοῦχου, καὶ ὅτι ὁ πέμπτος καὶ ἔβδομος σφόν-  
 δυλος ἐπ' εὐθείας εἰσὶ τῷ ἐν μέσῳ τῷ Θυματηρίῳ  
 5 λαμπρῷ, καὶ πάλιν, ὅτι ὁ βορειότερος τῶν ἐν τῇ  
 βᾶσει τοῦ Θυματηρίου μεταξὺ καὶ ἐπ' εὐθείας ἔγ-  
 γιστα ἔστιν τῷ τε πέπτῳ σφονδύλῳ καὶ τῷ ἐν μέσῳ  
 τῷ Θυματηρίῳ ἴσον σχεδὸν ἀφ' ἑκατέρου ἀπέχων.  
 ἐπὶ δὲ τῶν κατὰ τὸν Τοξότην, ὅτι τοῦ ὑπὸ τὸν Τοξότην  
 10 Κύκλου πρὸς ἀνατολὰς καὶ πρὸς μεσημβρίαν κείνται  
 δύο ἐμφανεῖς ἰκανὸν διεστηγότες ἀλλήλων ὡς πήχεις  
 τρεῖς· τούτων ὁ νοτιώτερος καὶ λαμπρότερος, ἐπὶ δὲ  
 τοῦ ποδὸς τοῦ Τοξότου, ἐπ' εὐθείας ἔστιν ἔγγιστα τῷ  
 μέσῳ τῶν ἐν τῷ Κύκλῳ τριῶν ἐμφανῶν τῶν πρὸς  
 15 ἀνατολὰς ἐν τῷ αὐτῷ μάλιστα κειμένων καὶ τῶν ἐν τῷ  
 Τετραπλεύρῳ ἀντιγωνίων λαμπρῶν τῷ ἐπόμενῳ, τὰ δὲ  
 μεταξὺ αὐτῶν δύο διαστήματα ἔστιν ἴσα, ὁ δὲ βόρειος  
 αὐτῶν τὴν μὲν εὐθείαν ταύτην πρὸς ἀνατολὰς παραλ-  
 λάσσει, ἐπ' εὐθείας δ' ἔστιν τοῖς λαμπροῖς καὶ ἀντι-  
 20 γωνίοις ἐν τῷ Τετραπλεύρῳ. ἐπὶ δὲ τῶν κατὰ τὸν  
 Ὑδροχόου, ὅτι οἱ ἐν τῇ κεφαλῇ τοῦ Ἴππου δύο συν-  
 εχεῖς καὶ ὁ ἐπόμενος ὤμος τοῦ Ὑδροχόου ἔγγιστα ἐπ'

1. γόνατος C, sed corr. διχοτομεῖ — 3. Ὀφιοῦχου] mg. A<sup>1</sup>. 3. πέπτος D, corr. D<sup>2</sup>. σφόνδυλοι D, π supra add. D<sup>2</sup>; -v- corr. ex o C. 4. -[εἰ τ-] in ras. A<sup>1</sup>. τῷ] corr. ex τῶν D. ἐν] corr. ex ἐμ D<sup>2</sup>. 5. ὅτι] mg. A<sup>1</sup>. 7. ἔστι D, comp. BC. τε] supra scr. D<sup>2</sup>. πέπτῳ D, corr. D<sup>2</sup>. ἐν] corr. ex ἐμ D<sup>2</sup>. 8. ἐφ' D. 9. Τοξότης comp. D mg. 12. νοτιώτερος A<sup>1</sup>C, corr. A<sup>4</sup>. 13. ποδός] ante -s ras. 2 litt. D. τῷ] ἐν τῷ B. 15. τῷ (pr.) supra scr. D<sup>2</sup>. 16. Τετραπλεύρῳ] -ρῳ in ras. A<sup>1</sup>. ἀντιγωνίων] -v add. D<sup>2</sup>. 17. δύο] om. D, β supra scr. D<sup>2</sup>. 19. ἐστὶ D, comp. B. 20. κατὰ] corr. ex κα D<sup>2</sup>. 21. Ὑδροχός comp. D mg. 22. ἐπόμενος C, sed corr. in scrib.

εὐθείας εἰσίν, ἣ παράλληλός ἐστιν ἡ ἀπὸ τοῦ ἡγουμένου  
 ὦμον τοῦ Ὑδροχόου ἐπὶ τὸν ἐν τῇ γέννι τοῦ Ἴππου,  
 καὶ πάλιν, ὅτι ὁ ὦμος ὁ ἡγούμενος τοῦ Ὑδροχόου καὶ  
 τῶν ἐν τῷ τραχήλῳ τοῦ Ἴππου δύο ὁ λαμπρὸς καὶ ὁ  
 ἐν τῷ ὀμφαλῷ τοῦ Ἴππου ἐπ' εὐθείας εἰσίν καὶ τὰ δια- 5  
 στήματα ἴσα, καὶ ὅτι ἡ διὰ τοῦ φύγγου τοῦ Ἴππου  
 καὶ τοῦ πρὸς ἀνατολὰς τῶν ἐν τῇ Κάλπιδι τεσσάρων  
 δίχα τε καὶ πρὸς ὀρθὰς ἔγγιστα τέμνει τὴν διὰ τῶν  
 ἐν τῇ κεφαλῇ τοῦ Ἴππου δύο συνεχθῶν. ἐπὶ δὲ τῶν  
 κατὰ τοὺς Ἰχθύας, ὅτι ὁ ἐν τῷ φύγγει τοῦ νοτίου 10  
 Ἰχθύος καὶ τοῦ Ἴππου ὁ τε ἐν τοῖς ὦμοις λαμπρὸς  
 καὶ ὁ ἐν τῷ στήθει λαμπρὸς ἐπ' εὐθείας εἰσίν. ἐπὶ  
 δὲ τῶν κατὰ τὸν Κριόν, ὅτι ὁ ἡγούμενος τῆς βάσεως  
 τοῦ Τριγώνου πρὸς ἀνατολὰς δάκτυλον ἓνα παρ-  
 ἀλλάσσει τὴν ἀγομένην εὐθείαν διὰ τε τοῦ ἐν τῷ 15  
 φύγγει τοῦ Κριοῦ καὶ διὰ τοῦ ἀριστεροῦ ποδὸς τῆς  
 Ἀνδρομέδας, καὶ πάλιν, ὅτι τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ τοῦ  
 Κριοῦ οἱ ἡγούμενοι καὶ ἡ διχοτομία τῆς βάσεως τοῦ  
 Τριγώνου ἐπ' εὐθείας εἰσίν. ἐπὶ δὲ τῶν κατὰ τὸν  
 Ταῦρον, ὅτι τῶν Ἰσθίων οἱ πρὸς ἀνατολὰς καὶ τῆς 20  
 δορᾶς, ἣν ἔχει ὁ Ὠρίων ἐν τῇ ἀριστερᾷ χειρὶ, ὁ ἕκτος  
 ἀπὸ μεσημβρίας ἀριθμούμενος ἐπ' εὐθείας εἰσίν,  
 καὶ ὅτι ἡ ἀγομένη εὐθεῖα διὰ τε τοῦ ἡγουμένου ὀφ-  
 θαλμοῦ τοῦ Ταύρου καὶ διὰ τοῦ ἐβδόμου ἀπὸ μεσ-

2. γέννι A<sup>1</sup>C, corr. C. 3. ὁ (utr.)] supra scr. D<sup>2</sup>. τοῦ] supra scr. D<sup>2</sup>. 4. τῶν] corr. ex τῷ D<sup>2</sup>. ὁ (pr.)] supra scr. D<sup>2</sup>. ὁ (alt.)] ins. D<sup>2</sup>. 5. εἰσίν D, comp. B. τὰ] supra scr. D. 8. τε] om. C. 10. Ἰχθύες comp. D mg. 12. εἰσίν] εἰσίν ἔγγιστα D. 13. δέ] ins. D<sup>2</sup>. Κριός comp. D mg. προ-ηγούμενος D, corr. D<sup>2</sup>. 15. τε] corr. ex τό D<sup>2</sup>. 17. ὅτι] supra scr. D<sup>2</sup>. τῇ] supra scr. D<sup>2</sup>. 19. τῶν] τόν C. 20. Ταύ-ρος comp. D mg. 22. εἰσίν D; comp. B, ut semper.

ημβρίας τῶν ἐν τῇ δορᾷ τὸν λαμπρὸν τῶν Ἰάδων  
 πρὸς ἄρκτους ἀπολαμβάνει δάκτυλον. ἐπὶ δὲ τῶν  
 κατὰ τοὺς Διδύμους, ὅτι ταῖς κεφαλαῖς τῶν Διδύμων  
 ἐπ' εὐθείας ἐστὶν τις ἀστήρ ὑπολειπόμενος τῆς ἐπομένης  
 5 κεφαλῆς τριπλάσιον τοῦ τῶν κεφαλῶν διαστήματος, ὃ  
 δ' αὐτὸς καὶ τοῖς νοτιωτέροις τῶν περὶ τὸ νεφέλιον  
 τεσσάρων ἐπ' εὐθείας ἐστὶν.

τούτων δὴ καὶ τῶν τοιούτων σχηματισμῶν τῶν  
 δι' ὅλης μάλιστα τῆς σφαίρας σύγκρισιν περιεχόντων  
 10 οὐδένα μέχρι τοῦ νῦν ὀρώμεν ἠλλοιωμένον, ὅπερ ἂν  
 συμβεβῆκει πάνυ αἰσθητῶς ἐν τοῖς μεταξὺ διακοσίοις  
 πού καὶ ἑξήκοντα ἔτεσιν, εἰ μόνοι τῶν ἀστέρων οἱ  
 περὶ τὸν τῶν ζφιδίων κύκλον ἐποιοῦντο τὴν πρὸς ἀνα-  
 τολὰς μετάβασιν.

15 ἔνεκεν δὲ τοῦ καὶ τοὺς μεθ' ἡμᾶς ἀπὸ πλειόνων  
 ἔτι τούτοις ὁμοιοτρόπων σχηματισμῶν τὴν κατὰ τὸν  
 πλείω χρόνον ἀνάκρισιν ποιεῖσθαι προσθήσομεν καὶ  
 τῶν μὴ τετυχηκότων μὲν ἀναγραφῆς παλαιότερας, ὑφ'  
 ἡμῶν δὲ παρατηρηθέντων, τοὺς μάλιστα εὐκατανοήτους  
 20 εἶναι δυναμένους ἀπὸ τῶν κατὰ τὸν Κριὸν τὴν ἀρχὴν  
 ποιησάμενοι.

τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ τοίνυν τοῦ Κριοῦ τριῶν οἱ  
 δύο οἱ βορειότεροι καὶ ὁ ἐν τῷ νοτίῳ γόνυτι τοῦ

1. Ἰάδων] -άδων in ras. D<sup>2</sup>. 3. Διδύμοι comp. D mg.  
 4. ἐστὶ D; comp. B, ut semper. ὑπολειπόμενης D, sed corr.  
 in scrib. 6. νοτιωτέροις A<sup>1</sup>BC. 7. ἐστὶν] -ν del. D<sup>2</sup>.  
 8. τῶν (alt.) supra scr. D<sup>2</sup>. 11. πάνυ] καὶ πάνυ D. 12. εἰ]  
 ἂλ B, ἑ mut. in ἐάν C. μόνοι] μ- in ras. C. 13. ζφιδίων]  
 -ω- in ras. A<sup>1</sup>. 16. σχηματισμῶν] -ω- in ras. A<sup>1</sup>. τήν] om. D.  
 20. εἶναι] comp. B, corr. ex εἰ C<sup>2</sup>. 22. ο]— D mg.  
 23. οἱ] supra scr. D<sup>2</sup>. ἐν] ε̄ corr. in ε' A<sup>1</sup>. γόνυτι B,  
 sed corr.

Περσέως λαμπρός καὶ ὁ καλούμενος Αἴξ ἐπ' εὐθείας εἰσίν. πάλιν ἢ διὰ τοῦ καλουμένου Αἰγὸς καὶ τοῦ λαμπροῦ τῶν Ὑάδων ἐπιξεννυμένη εὐθεία μικρὸν πρὸς ἀνατολὰς λαμβάνει τὸν ἐν τῷ ἡγουμένῳ ποδὶ τοῦ Ἡνιόχου, ὁ δὲ καλούμενος Αἴξ καὶ 5 ὁ κοινὸς τοῦ τε ἐπομένου ποδὸς τοῦ Ἡνιόχου καὶ ἄκρου τοῦ βορείου κέρως τοῦ Ταύρου καὶ ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμφ τοῦ Ὠρίωνος ἐπ' εὐθείας εἰσίν. πάλιν οἱ ἐν ταῖς κεφαλαῖς τῶν Διδύμων λαμπροὶ καὶ ὁ ἐν τῷ τραχήλῳ τοῦ Ὑδροῦ λαμπρὸς ἐπ' εὐθείας ἔγγιστά 10 εἰσίν. πάλιν οἱ ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ ποδὶ τῆς Ἄρκτου συνεχεῖς δύο καὶ ὁ ἐπ' ἄκρας τῆς βορείου χηλῆς τοῦ Καρκίνου καὶ τῶν Ὀνῶν ὁ βορειότερος ἐπ' εὐθείας εἰσίν. ὁμοίως ὁ νότιος Ὄνος καὶ ὁ ἐν τῷ Πρόκνῳ λαμπρὸς καὶ ὁ μεταξὺ αὐτῶν ἐκφανής, προηγουμένος 15 δὲ τῆς τοῦ Ὑδροῦ κεφαλῆς, ἐπ' εὐθείας ἔγγιστά εἰσίν. πάλιν ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου τῶν ἐν τῷ τραχήλῳ τοῦ Λέοντος λαμπρῶν ἐπὶ τὸν ἐν τῷ Ὑδροῦ λαμπρὸν ἀγομένη εὐθεία μικρὸν πρὸς ἀνατολὰς ἀπολαμβάνει τὸν ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος· ἢ ἀπὸ τοῦ ἐν τῇ ὀσφύϊ 20 τοῦ Λέοντος λαμπροῦ ἐπὶ τὸν ἐν τῷ ὀπισθομήρῳ τῆς Ἄρκτου λαμπρὸν, ὅς ἐστιν τοῦ τετραπλεύρου τῆς

1. Περσέως] Περ- supra scr. A<sup>1</sup>, -έ- corr. ex ai D. Seq. ὁ D, del. D<sup>2</sup>. Αἴξ] corr. ex ἐξ D<sup>2</sup>. 2. εἰσίν] -ν eras. D. διά] δ- in ras. A<sup>1</sup>. 4. ἀπολαμβάνει D. 5. δέ] supra scr. D<sup>2</sup>. 6. τε] ins. D<sup>2</sup>. 8. τοῦ Ὠρίωνος ὦμοι D, supra τοῦ ras. εἰσὶ D. 9. λαμπρός D, sed. corr. 11. πάλιν] ins. D<sup>2</sup>. οἱ] corr. ex ὁ C<sup>2</sup>. ποδὶ] -δ- corr. ex λ C<sup>2</sup>. 13. Ὀνῶν] -ν- corr. ex λ D<sup>2</sup>. ὁ] supra scr. D. 14. εἰσίν] εἰσὶ καὶ D. 15. μεταξὺ] -ετ- supra scr. D<sup>2</sup>. αὐτῶν] corr. ex τῶν C<sup>2</sup>. 16. εἰσὶ D. 18. τόν] τ B. 21. Λέοντος] seq. ras. 2 litt. D. ἐπὶ τόν] supra scr. D<sup>2</sup>. ὀπισθομήρῳ C, ὀπισθωμήρῳ D; ὀπισθίῳ μηρῷ D<sup>2</sup>, sed corr. 22. ἐστὶ D.

ἐπομένης πλευρᾶς ὁ νότιος, μικρὸν πρὸς δυσμὰς ἀπο-  
 λαμβάνει τοὺς ἐν τῷ ἐπομένῳ ἀκρόποδι τῆς Ἄρκτου  
 δύο συνεχεῖς. πάλιν ἢ ἀπὸ τοῦ ἐν τῷ ὀπισθομήρῳ  
 τῆς Παρθένου ἐπὶ τὸν δεύτερον ἀπ' ἄκρας τῆς  
 5 οὐρᾶς τοῦ Ἰθρου πρὸς δυσμὰς ἀπολαμβάνει βραχὺ  
 τὸν καλούμενον Στάχυν· ἢ ἀπὸ τοῦ Στάχους  
 ἐπὶ τὸν ἐν τῇ κεφαλῇ τοῦ Βοώτου μικρὸν πρὸς ἀνα-  
 τολὰς ἀπολαμβάνει τὸν Ἄρκτουρον· ὁ Στάχους καὶ οἱ  
 ἐπὶ τῶν πτερυγῶν τοῦ Κόρακος ἐπ' εὐθείας εἰσίν· ὁ  
 10 Στάχους καὶ ὁ ἐν τῷ ὀπισθομήρῳ τῆς Παρθένου καὶ  
 τῶν ἐν τῇ προηγουμένη κνήμῃ τοῦ Βοώτου τριῶν ὁ  
 βόρειος καὶ λαμπρὸς ἐπ' εὐθείας εἰσίν. πάλιν οἱ ἐν  
 ταῖς Χηλαῖς λαμπροὶ καὶ ὁ ἐπ' ἄκρας τῆς οὐρᾶς τοῦ  
 Ἰθρου ἐπ' εὐθείας ἔγγιστα εἰσίν· ὁ ἐν τῇ νοτίῳ  
 15 Χηλῇ λαμπρὸς καὶ ὁ Ἄρκτουρος καὶ ὁ μέσος τῶν ἐν  
 τῇ οὐρᾷ τῆς Ἄρκτου τῆς μεγάλης τριῶν ἐπ' εὐθείας  
 εἰσίν· ὁ ἐν τῇ βορείῳ Χηλῇ λαμπρὸς καὶ ὁ Ἄρκτουρος  
 καὶ ὁ ἐν τῷ ὀπισθομήρῳ τῆς Ἄρκτου ἐπ' εὐθείας εἰσίν.  
 πάλιν ὁ ἐπὶ τοῦ ἐπομένου ἀντικνημίου τοῦ Ὀφιούχου  
 20 καὶ ὁ ἐν τῷ πέμπτῳ σφονδύλῳ τοῦ Σκορπίου καὶ τῶν  
 ἐν τῷ κέντρῳ αὐτοῦ δύο συνεχῶν ὁ προηγούμενος  
 ἐπ' εὐθείας εἰσίν· τῶν ἐν τῷ στήθει τοῦ Σκορπίου  
 τριῶν ὁ προηγούμενος καὶ οἱ δύο οἱ ἐν τοῖς γόνασιν

2. τοῖς] -ς supra scr. C<sup>2</sup>. ἀκρόποδι] supra φ add. ω C<sup>2</sup>.

3. ὀπισθομήρῳ] supra -ο- add. ι D<sup>2</sup>, -ο- e corr. C, ιω supra add. C<sup>2</sup>. 4. δεύτερον] νυ e corr. D, ν eras.; β supra scr. D<sup>2</sup>.

5. βραχὺ] des. quaternio κς A<sup>1</sup>, inc. a. 10. ὀπισθομήρῳ] supra -ο- add. ι D<sup>2</sup>. Παρθένου] comp. a, ut saepe. 11. τῇ] corr. ex τῷ in scrib. D. Βοώτου] ante τ ras. 3 litt. D. 12. εἰσίν] -ν del. D<sup>2</sup>. 18. τῷ] corr: ex τῇ D<sup>2</sup>. εἰσίν] -ν eras. D, εἰσί a. 19. ἀντικνημίου] -ι- supra add. D<sup>2</sup>. 20. σφονδύλῳ] -φ e corr. D, supra φ add. π D<sup>2</sup>. τοῖ] e corr. D. 22. εἰσί Da.

23. γόνασιν] BC, γόνασι Da.



τοῦ Ὀφιοῦχου τρίγωνον ἰσοσκελὲς ποιούσιν, οὗ κορυφὴ τῶν ἐν τῷ στήθει τριῶν ὁ προηγούμενος. πάλιν ὁ ἐπὶ τοῦ ἔμπροσθίου καὶ νοτίου σφυροῦ τοῦ Τοξότου, δευτέρου δὲ μεγέθους, καὶ ὁ ἐπὶ τῆς ἀκίδος καὶ ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ γόνατι τοῦ Ὀφιοῦχου 5 ἐπ' εὐθείας εἰσίν· ὁ ἐν τῷ γόνατι τοῦ αὐτοῦ ποδὸς τοῦ Τοξότου παρακείμενος τῷ Στεφάνῳ καὶ ὁ ἐπὶ τῆς ἀκίδος καὶ ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ γόνατι τοῦ Ὀφιοῦχου ἐπ' εὐθείας εἰσίν. πάλιν ἢ ἀπὸ τοῦ ἐν τῇ Ἀύρᾳ λαμπροῦ ἐπὶ τὸν ἐν τοῖς κέρασιν τοῦ 10 Αἰγόνκερω ἐπιξεννυμένη εὐθεῖα μικρὸν πρὸς ἀνατολὰς ἀπολαμβάνει τὸν ἐν τῷ Ἄετῳ λαμπρόν· ἢ ἀπὸ τοῦ ἐν τῷ Ἄετῳ λαμπροῦ ἐπὶ τὸν ἐν τῷ στόματι τοῦ νοτίου Ἰχθύος πρώτου μεγέθους διχοτομεῖ ἔγγιστα τὸ μεταξὺ διάστημα τῶν ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Αἰγόνκερω δύο 15 λαμπρῶν. πάλιν ἢ ἀπὸ τοῦ ἐν τῷ στόματι τοῦ νοτίου Ἰχθύος πρώτου μεγέθους ἐπὶ τὸν ἐν τῷ ῥύγγει τοῦ Ἴππου μικρὸν πρὸς ἀνατολὰς ἀπολαμβάνει τὸν λαμπρὸν τὸν ἐν τῷ ἐπομένῳ ὄμφῳ τοῦ Ἰθροχόου. πάλιν τῶν δύο νοτίων Ἰχθύων οἱ ἐν τοῖς στόμασι καὶ τοῦ ἐν τῷ 20 Ἴππῳ τετραπλεύρου οἱ ἡγούμενοι ἐπ' εὐθείας εἰσίν.

καὶ τούτους μέντοι πάλιν αὐτοὺς τοὺς σχηματισμοὺς εἴ τις ἐφαρμόξοι ταῖς κατὰ τὸν τοῦ Ἰππάρχου τῆς στερεᾶς σφαίρας ἀστερισμὸν διατυπώσῃσιν, τὰς

2. τῶν] e corr. D<sup>2</sup>. ὁ (pr.)] ins. D<sup>2</sup>. 4. δέ] add. D<sup>2</sup>.  
9. εἰσί Da. 10. Ἀύρα] οὐρᾶ D, bis corr. D<sup>2</sup>. τόν] scripsi, τοῦ B Da, τοῦς C. κέρασι Da. 11. Αἰγόνκερω] D, comp. Ba, αἰγόνκερω C. 12. Ἄετῳ] CDa, αἰετῷ B. 13. Ἄετῳ] Da, αἰετῷ BC. 14. πρώτον D, corr. D<sup>2</sup>. 15. Ante τοῦ ras. 1—2 litt. D. 16. νοτίου] C, corr. ex νοτείου D<sup>2</sup>, om. Ba. 18. Ante τόν ras. 1 litt. D. 21. of] corr. ex ἡ in scrib. C. εἰσίν] -ν del. D<sup>2</sup>, εἰσί a. 23. τόν] add. D<sup>2</sup>. 24. διατυπώσῃσιν a et corr. ex διατυπώσεις D<sup>2</sup>.

αὐτὰς ἂν ἔγγιστα εὗροι ταῖς νῦν τὰς ἐκ τῆς τότε παρατηρήσεως κατὰ τὴν ἀναγραφὴν γινομένης αὐτῶν ἐν τῇ σφαίρᾳ θέσεις.

β'. Ὅτι καὶ ἡ τῶν ἀπλανῶν σφαῖρα εἰς τὰ  
5 ἐπόμενα τοῦ διὰ μέσων τῶν ζφθίων κύκλου κίνησιν τινα ποιεῖται.

Τὸ μὲν οὖν μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι σχέσιν τε καὶ κίνησιν πάντων ἀπλῶς τῶν καλουμένων ἀπλανῶν ἀστέρων ἀπὸ τούτων καὶ τῶν τοιούτων ἡμῖν δύναται  
10 παρίστασθαι, τὸ δὲ καὶ τὴν τούτων σφαῖραν ποιεῖσθαι τινα κίνησιν ἰδίαν εἰς τὰ ἐναντία τῇ τῶν ὄλων φορᾷ, τουτέστιν εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ δι' ἀμφοτέρων τῶν πόλων τῶν τε τοῦ ἰσημερινοῦ καὶ τοῦ διὰ μέσων τῶν ζφθίων γραφομένου μεγίστου κύκλου, φανερόν ἡμῖν γίνεται  
15 μάλιστα διὰ τὸ τοὺς αὐτοὺς ἀστέρας μὴ τὰς αὐτὰς διαστάσεις πάλαι τε καὶ καθ' ἡμᾶς πρὸς τὰ τροπικὰ καὶ ἰσημερινὰ σημεῖα συντηρεῖν, ἀλλ' αἰεὶ κατὰ τοὺς ὑστέρους χρόνους πλεονα τῆς προτέρας διάστασιν εἰς τὰ ἐπόμενα τῶν αὐτῶν σημείων ἀπέχοντας εὐρύ-  
20 σκεσθαι.

ὁ τε γὰρ Ἰππαρχος ἐν τῷ Περὶ τῆς μεταπτώσεως τῶν τροπικῶν καὶ ἰσημερινῶν σημείων παρατιθέμενος ἐκλείψει σεληνιακῶς ἕκ τε τῶν καθ' ἑαυτὸν τετηρημένων ἀκριβῶς καὶ ἐκ τῶν ἔτι πρότερον ὑπὸ Τιμοχάριδος  
25 ἐπιλογίζεται τὸν Στάχυν ἀπέχοντα τοῦ μετοπωρινοῦ

1. Post ἂν ras. 4 litt. D. ταῖς] corr. ex τὰς D<sup>2</sup>. 4. β'] om. CD. καί] om. D. 12. πόλων] post 1 ras. 1 litt. D. 15. τό] D, om. Ba, τοῦ C. διαστάσεις] corr. ex διαθέσεις C<sup>2</sup>. 17. κατὰ] καὶ κατὰ D. 19. ἀπέχοντα C.

σημείου εἰς τὰ προηγούμενα ἐν μὲν τοῖς καθ' ἑαυτὸν χρόνοις μοίρας  $\overline{\zeta}$ , ἐν δὲ τοῖς κατὰ Τιμόχαριν ἢ ἔγγιστα μοίρας· φησὶν γὰρ ἐπὶ πᾶσιν οὕτως· „Εἰ τοίνυν λόγου χάριν ὁ Στάχυς προηγείτο τοῦ φθινοπωρινοῦ σημείου 5 κατὰ τὸ μῆκος τῶν ζῳδίων πρότερον μοίρας  $\overline{\eta}$ , νῦν δὲ προηγείται μοίρας  $\overline{\zeta}$ “, καὶ ὅσα δὴ τούτοις ἐπιλέγει· σχεδὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἀπλανῶν, ὧν πεποιοῦνται τὴν σύγκρισιν, τὴν τοσαύτην εἰς τὰ ἐπόμενα παραχώρησιν ἀποδείκνυσι γεγεννημένην. ἡμεῖς τε τὰ καθ' ἑαυτοῦς φαινόμενα τῶν ἀπλανῶν διαστήματα πρὸς τὰ τροπικὰ 10 καὶ ἰσημερινὰ σημεία παραβάλλοντες τοῖς ὑπὸ τοῦ Ἰππάρχου τετηρημένοις τε καὶ ἀναγεγραμμένοις οὐδὲν ἦττον εὐρίσκομεν τὴν εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ διὰ μέσων παραχώρησιν αὐτῶν ἀναλόγως τῇ προκειμένη μεταβάσει γεγεννημένην. πεποιοῦμεθα δὲ τὴν τοιαύτην ἐξέτασιν διὰ 15 τοῦ προκατασκευασθέντος ἡμῖν ὄργανου πρὸς τὰς παρατηρήσεις τῶν κατὰ μέρος τῆς σελήνης ἀπὸ τοῦ ἡλίου διαστάσεων τὸν μὲν ἕτερον τῶν ἀστρολάβων κύκλον πρὸς τὴν καταλαμβανομένην ἐν τῇ τῆς τηρήσεως ὥρα φαινομένην τῆς σελήνης πάροδον ἀποκαθίσταντες, τὸν δὲ ἕτερον 20 πρὸς τὸν διοπτρευόμενον ἀστέρα παραφέροντες, ὅπως ἂν ἢ τε σελήνη καὶ ὁ ἀστήρ ἕμα κατὰ τῶν οἰκείων τόπων διοπτρεύονται, καὶ οὕτως ἐκ τῆς πρὸς τὴν σελήνην διαστάσεως καὶ τὴν ἐνὸς ἐκάστου τῶν λαμπρῶν ἀστέρων ἐποχὴν καταλαμβανόμενοι. 25

1. ἑαυτῶν C. 3. φησὶν] -ν del. D<sup>2</sup>, φησί a. 3 sqq. ⚭  
 mg. BCD. 4. προηγείται D. 6. ἐπιλέγει D, sed corr. 7. δέ] ins. D<sup>2</sup>. ὧν] ins. D<sup>2</sup>. 11. ὑπό] ἀπό a. 14. προσκει-  
 μένη D. μεταβάσει] μετ- ins. in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>, με<sup>ε</sup> supra  
 scr. D. 18. τόν] τό C. 20. τῆς] τὴν τῆς Ba. 22. τε] supra scr. D<sup>2</sup>. τὸν οἰκείων C, sed corr. 23. τόπων] τ- supra  
 scr. D<sup>2</sup>.

ὡς γὰρ ἐφ' ἐνὸς ὑποδείγματος ἐτηρήσαμεν τῷ β  
 ἔτει Ἀντωνίνου κατ' Αἰγυπτίους Φαρμουθὶ δ' μέλ-  
 λοντος μὲν δύνειν ἐν Ἀλεξανδρείᾳ τοῦ ἡλίου, μεσου-  
 ρανοῦντος δὲ τοῦ τελευταίου τμήματος τοῦ Ταύρου,  
 5 τουτέστιν μετὰ ε' ἄρας ἰσημερινὰς τῆς ἐν τῇ δ' μεσημ-  
 βρίας, τὴν φαινομένην σελήνην ἀπέχουσαν τοῦ ἡλίου  
 περὶ τὰς τρεῖς μοίρας τῶν Ἰχθύων διοπτευομένου  
 τμήματα θβ καὶ η', μετὰ δὲ ἡμῴριον καταδεδυκότος  
 ἤδη τοῦ ἡλίου καὶ μεσουρανοῦντος τοῦ τετάρτου  
 10 μέρους τῶν Διδύμων τῆς φαινομένης σελήνης κατὰ  
 τὴν αὐτὴν θέσιν διοπτευομένης ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ  
 Λέοντος ἐφαίνετο διὰ τοῦ ἑτέρου τῶν ἀστρολάβων  
 ἀπέχων τῆς σελήνης εἰς τὰ ἐπόμενα πάλιν μοίρας ἐπὶ  
 τοῦ διὰ μέσων τῶν ζῳδίων νξ ε'. ἀλλὰ τὸ μὲν  
 15 πρῶτον ἐπέειχεν ὁ ἥλιος ἀκριβῶς Ἰχθύων μοίρας γ  
 καὶ κ' ἔγγιστα μιᾶς μοίρας μέρος, ὥστε καὶ τὴν σελήνην  
 τὴν φαινομένην ἐπέχειν τότε διὰ τὴν τῶν θβ καὶ η'  
 μοιρῶν εἰς τὰ ἐπόμενα διάστασιν τῶν Διδύμων μοίρας  
 ε' καὶ ε' ἔγγιστα, ὅσας καὶ κατὰ τὰς ὑποθέσεις ἡμῶν  
 20 ὄφειλεν ἐπέχειν, μετὰ δὲ τὸ ἡμῴριον ἢ σελήνη ἐπι-  
 κινήθηναί μὲν ὄφειλεν εἰς τὰ ἐπόμενα τέταρτον  
 ἔγγιστα μιᾶς μοίρας, παραλλάξαι δὲ εἰς τὰ προηγούμενα  
 παρὰ τὴν πρώτην θέσιν δωδέκατον ἔγγιστα μιᾶς μοίρας.  
 ἐπέειχεν οὖν καὶ μετὰ τὸ ἡμῴριον ἢ φαινομένη

1. β'] ἰβ' D. 5. τουτέστιν] -ν del. D<sup>2</sup>, τουτέστι a. 7. τρεῖς]  
 γ Da. 8. τμήματα] D, τμήματ' C, τμήματος Ba. 9β] γ- in  
 ras. D<sup>2</sup>. 14. νξ] ν- ins. D<sup>2</sup>. ε'] e corr. D, νξ ε supra  
 add. D<sup>4</sup>. 16. μιᾶς] μέρος μιᾶς D. μέρος] om. D. 17. ἐπ-  
 ἐχειν] ἐ- corr. ex α' D, -ν add. D<sup>2</sup>. τὴν τῶν] corr. ex τῶν D<sup>2</sup>.  
 9β] e corr. D<sup>2</sup>. 20. ὄφειλεν C. 21. δ' a. 23. ἰβ' a.  
 24. οὖν] ἔρα D. Post καὶ eras. ἢ D.

σελήνη Διδύμων μόρας  $\bar{\epsilon}$  γ', ὥστε καὶ ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας, ἐπειδήπερ ἀπέχων αὐτῆς ἐφαίνεται εἰς τὰ ἐπόμυνα μόρας νξ ε', ἐπέιχεν μὲν τοῦ Λέοντος μόρας β Λ', διειστήκει δὲ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ σημείου μόρας λβ Λ'.

5

ἀλλὰ κατὰ τὸ ν' ἔτος τῆς τρίτης κατὰ Κάλιππον περιόδου, ὡς ὁ Ἰππαρχος ἀναγράφει τηρήσας, ἀπέιχε τοῦ αὐτοῦ θερινοῦ τροπικοῦ σημείου πάλιν εἰς τὰ ἐπόμυνα μόρας καθ Λ' γ'. παρακεχώρηκεν ἄρα ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ δια μέσων τῶν ζωδίων μόρας β Γ<sup>ς</sup> τῶν ἀπὸ τῆς τοῦ Ἰπάρχου τηρήσεως ἔτων μέχρι τῆς ἀρχῆς Ἀυτωνύνου, καθ' ἣν μάλιστα καὶ ἡμεῖς τὰς πλείστας τῶν ἀπλανῶν παρόδους τετηρήκαμεν πέντε που καὶ ἐξήκοντα καὶ διακοσίω συνναγομένων, ὡς ἐκ τούτων τὴν τῆς μιᾶς μόρας εἰς τὰ ἐπόμενα παραχώρησιν ἐν ἑκατὸν ἔγγιστα ἔτεσιν γεγενημένην εὐρήσθαι, καθάπερ καὶ ὁ Ἰππαρχος ὑπονενοηκῶς φαίνεται, δι' ὧν φησιν ἐν τῷ Περὶ τοῦ ἐνιαυσίου μεγέθους οὕτως· „Εἰ γὰρ παρὰ ταύτην τὴν αἰτίαν αἶ τε τροπαὶ καὶ ἰσημερίαι μετέβαινον εἰς τὰ προηγούμενα τῶν ζωδίων ἐν τῷ ἐνιαυτῷ μὴ ἔλασσον ἢ

20

2. ἐφαίνεται D. 3. ἐπέιχεν] -ν del. D<sup>2</sup>, ἐπέιχε a. 4. β Λ'] corr. ex ιβ D<sup>2</sup>, β Λ' supra add. D<sup>4</sup>. διειστήκει] corr. ex διηστήκει D<sup>2</sup>, διιστήκει BC. σημείου] σ seq. ras. 1 litt., η supra add. D<sup>2</sup>. 6. κατὰ] om. a. τό] corr. ex τόν D. πενηκοστόν CD. ἔτος] ins. D<sup>2</sup>. Κάλιππον CD. 7. δ] om. D.

8. σημείου] σΚς D, σ<sup>ς</sup> D<sup>2</sup>. 11. Γ<sup>ς</sup>] Γ<sup>ς</sup> BCD, ω a. 12. καθ'] -θ' in ras. B. 13. μάλιστ' ἄν D. 14. σξς mg. m. rec. B, σξς χρόνον mg. D<sup>2</sup>. 16. ἐν ἑκατόν] corr. ex ἐνάτων D<sup>2</sup>. ἔτεσι Da. 17. δ] ins. D<sup>2</sup>. 19 sqq. ζ mg. BCD. 20. αζ'] e corr. D. τε] supra scr. D<sup>2</sup>. τροπαί] CD, τροπικαί Ba. ἰσημερίαι] G, corr. ex ἰσημεριναί CD<sup>2</sup>, ἰσημεριναί Ba. μετάβαινον C, corr. C<sup>2</sup>.

ἑκατοστὸν μιᾶς μοίρας, ἔδει ἐν τοῖς τριακοσίοις ἔτεσιν  
 μὴ ἔλασσον ἢ  $\bar{\gamma}$  μοίρας αὐτὰ μεταβεβηκέναι<sup>4</sup>. Τὸν  
 αὐτὸν δὲ τρόπον τὸν τε Στάχυν καὶ τοὺς λαμπρο-  
 τάτους τῶν περὶ τὸν διὰ μέσων ἀπὸ τῆς σελήνης  
 5 διοπτρεύσαντες, εἶτα λοιπὸν ἀπ' αὐτῶν τούτων πρό-  
 χειρότερον καὶ τοὺς ἄλλους, τὰς μὲν πρὸς ἀλλήλους  
 αὐτῶν διαστάσεις εὐρίσκομεν ἄλλιν τὰς αὐτὰς ἔγγιστα  
 ταῖς ὑπὸ τοῦ Ἰππάρχου τετηρημέναις, τὰς δὲ πρὸς τὰ  
 τροπικὰ καὶ ἰσημερινὰ σημεῖα καθ' ἕκαστον ταῖς δυοῖ  
 10 καὶ διμοίρω μοίραις ἔγγιστα παρακεχωρηκίας εἰς τὰ  
 ἐπόμενα παρὰ τὴν κατὰ τὸν Ἰππαρχον ἀναγραφὴν.

γ'. Ὅτι καὶ περὶ τοὺς τοῦ διὰ μέσων πόλους  
 ἢ τῆς τῶν ἀπλανῶν σφαίρας εἰς τὰ ἐπόμενα  
 κίνησις ἀποτελεῖται.

15 Τὸ μὲν οὖν καὶ τὴν τῶν ἀπλανῶν σφαῖραν εἰς τὰ  
 ἐπόμενα τοῦ διὰ μέσων τῶν ζῳδίων κύκλου τὴν  
 τοσαύτην ἔγγιστα ποιείσθαι μετάβασιν διὰ τούτων ἡμῖν  
 γέγονεν εὐκατανόητον. ἕξῃς δ' ὄντος ἐπιζητῆσαι τὸν  
 τρόπον τῆς τοιαύτης κινήσεως, τουτέστιν πότερόν ποτε  
 20 περὶ τοὺς τοῦ ἰσημερινοῦ πόλους ἢ περὶ τοὺς τοῦ  
 λοξοῦ καὶ διὰ μέσων τῶν ζῳδίων ἀποτελεῖται, ἐγίνετο  
 μὲν ἂν τὸ τοιοῦτο δῆλον καὶ ἐξ αὐτῆς τῆς κατὰ μῆκος  
 παραχωρήσεως, ἐπειδήπερ οἱ διὰ τῶν πόλων τοῦ

1. μιᾶς] μέρος μιᾶς D. ἔτεσιν] -ν del. D<sup>2</sup>, ἔτεσι a. 4. τῶν]  
 supra add. ο D. τόν] corr. ex τῶν D. 6. πρὸς] πρ<sup>ο</sup> corr.  
 ex ποσ D<sup>2</sup>. 7. αὐτῶ C. 8. τετηρημένοις D, sed corr. 9. ταῖς]  
 e corr. D<sup>2</sup>. δυοῖν D, sed -ν eras. 10. μοίραις] BCa,  
 μοίρας D. 11. τόν] corr. ex τὴν D. 12. γ'] om. D. 14. κί-  
 νησεις D, κίνησι D<sup>2</sup>. 19. τουτέστι Da. 20. τοῦ (pr.) supra  
 scr. D<sup>2</sup>. ἰσημερινούς D, sed corr. 22. τοιοῦτον Da.

ἑτέρου τῶν εἰρημένων γραφόμενοι μέγιστοι κύκλοι  
 ἀνίσους ἀπολαμβάνουσιν ἐφ' ἑκατέρου περιφερείας, εἰ  
 μὴ παντάπασιν ἔν γε τῷ τοσοῦτῳ χρόνῳ βραχείας  
 γεγενημένης τῆς κατὰ μήκος παραχωρήσεως ἀνεπαίσθητος  
 ἔτι ἐτύγχανεν ἢ διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν διαφορά. 5  
 μάλιστα δ' ἂν τὸ τοιοῦτον εὐκατανόητον γένοιτο διὰ  
 τῆς κατὰ πλάτος αὐτῶν παρόδου πάλαι τε καὶ νῦν·  
 πρὸς ὀπότερον γὰρ ἂν τῶν κύκλων τοῦ τε ἰσημερινοῦ  
 καὶ τοῦ διὰ μέσων τῶν ζῳδίων τὴν κατὰ τὸ πλάτος  
 διάστασιν συντηροῦντες αἰεὶ φαίνονται, περὶ τοὺς 10  
 τούτου πόλους δηλον ὅτι καὶ ἡ τῆς σφαίρας αὐτῶν  
 κίνησις ἀποτελεσθήσεται. συγκατατίθεται μὲν οὖν καὶ  
 ὁ Ἰππαρχος τῇ περὶ τοὺς τοῦ λοξοῦ πόλους γινομένην·  
 συνάγει γὰρ ἐν τῷ Περὶ τῆς μεταπτώσεως τῶν τροπικῶν  
 καὶ ἰσημερινῶν σημείων πάλιν αὐτὸν τὸν Στάχυν ἐκ 15  
 τε τῶν ὑπὸ Τιμοχάριδος καὶ ἐκ τῶν ὑπ' αὐτοῦ τετη-  
 ρημένων οὐχὶ πρὸς τὸν ἰσημερινόν, ἀλλὰ πρὸς τὸν  
 διὰ μέσων τῶν ζῳδίων τὴν πηλικότητα τῆς κατὰ  
 πλάτος ἀποστάσεως τετηρηκότα καὶ δυσὶ μοίραις νοτιώ-  
 τερον ὄντα τοῦ διὰ μέσων τῶν ζῳδίων καὶ πρότερον 20  
 καὶ ὕστερον, καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ Περὶ τοῦ ἐνιαυσίου  
 μεγέθους μόνην μὲν ὑποτίθεται τὴν περὶ τοὺς τοῦ  
 διὰ μέσων τῶν ζῳδίων πόλους γινομένην κίνησιν,

1. εἰρημένων] εἰρημένων κύκλων D. 2. ἐφ'] C<sup>2</sup>D, ἀφ'  
 BCa. 4. τῆς] om. D. ἀνεπαίσθητος D, corr. D<sup>2</sup>. 9. τοῦ]  
 supra scr. D<sup>2</sup>. τό] om. D. 10. αἰεὶ D. 11. τούτους D,  
 sed corr. 12. συγκατεθείται D, corr. D<sup>2</sup>. 14. τῆς] τῆς με-  
 γίστης D. 16. ὄφ' D, corr. D<sup>2</sup>. 17. ἰσημερινῶν D. 20. τῶν  
 ζῳδίων] om. D. 22. μόνην μὲν] D, om. BCa. τὴν] ᾗ supra  
 scr. D, ᾗ D<sup>2</sup>. τοῦ] corr. ex τό D<sup>2</sup>. 23. κίνησιν] κίνησιν  
 δηλον D, ὅ add. D<sup>2</sup>.

διατάζει δ' ὁμως ἔτι, καθάπερ καὶ αὐτός φησιν, διὰ τὸ  
 μήτε τὰς τηρήσεις τῶν περὶ τὸν Τιμόχαριν ἀξιοπι-  
 στους εἶναι πάννυ δλοσχερῶς ελλημένους μήτε τὴν ἐν  
 τῷ μεταξὺ χρόνῳ διαφορὰν ἰκανὴν ἤδη γεγενῆσθαι πρὸς  
 5 βεβαίαν κατάληψιν. ἡμεῖς μὲντοι καὶ κατὰ τὸν ἔτι  
 πλείω χρόνον τετηρημένον εὐρίσκοντες τὸ τοιοῦτο καὶ  
 κατὰ πάντων σχεδὸν τῶν ἀπλανῶν βεβαιοτέραν εικότως  
 ἂν ἤδη νομίζοιμεν τὴν περὶ τοὺς τοῦ λοξοῦ πόλους  
 γινομένην αὐτῶν κίνησιν· τὰς μὲν γὰρ πρὸς τὸν  
 10 διὰ μέσων τῶν ζωδίων ἐκάστου κατὰ πλάτος ἀποστάσεις  
 τηροῦντες ὡς ἐπὶ τοῦ διὰ τῶν πόλων αὐτοῦ γραφο-  
 μένου μεγίστου κύκλου σχεδὸν τὰς αὐτὰς εὐρίσκομεν περι-  
 εχομένας ταῖς κατὰ τὸν Ἰππαρχον ἀναγεγραμμέναις καὶ  
 συναγομέναις ἢ τὸ ἐλάχιστόν γε καὶ ὅσον ἂν παρ' αὐ-  
 15 τὰς τὰς τηρήσεις ἐνδέχοιτο παρορᾶσθαι διαφανούσας, ἐπὶ  
 δὲ τῶν πρὸς τὸν ἰσημερινὸν ὡς ἐπὶ τοῦ διὰ τῶν πόλων  
 αὐτοῦ γραφομένου μεγίστου κύκλου τηρουμένων διαστά-  
 σεων οὔτε τὰς ὑπ' ἡμῶν καταλαμβανόμενας συμφώνους  
 ταῖς ὑπὸ τοῦ Ἰπάρχου κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἀνα-  
 20 γεγραμμέναις οὔτε ταύτας ταῖς ἔτι πρότερον ὑπὸ τῶν  
 περὶ τὸν Τιμόχαριν, ἀλλὰ καὶ ἔξ αὐτῶν τούτων  
 συνισταμένην ἔτι μᾶλλον τὴν πρὸς τὸν διὰ μέσων τῶν  
 ζωδίων κύκλον αὐτῶν τοῦ πλάτους ταυτότητα, βορειο-  
 τέρων μὲν εὐρίσκομένων αἰεὶ τῆς παλαιότερας πρὸς  
 25 τὸν ἰσημερινὸν διαστάσεως τῶν ἐν τῷ ἀπὸ χειμερινῆς

1. καθάπερ] -ερ in ras. a. φησιν] -ν del. D<sup>2</sup>. 4. ἤδη] om. D. 6. πλείω C. τοιοῦτον Da. 8. νομίζομεν D, corr. D<sup>2</sup>. 9. πρὸς τόν] supra scr. D<sup>2</sup>; πρὸς πρὸς τόν C, sed corr. 11. τῶν] τε τόν D, corr. D<sup>2</sup>. 13. ἀναγεγραμμέναις D. 18. συμφανούσας D. 20. ταῖς] τὰς CD, corr. C<sup>2</sup>. 23. κῶλων D. 24. αἰεὶ] αἰεὶ corr. ex ει D<sup>2</sup>.



τροπῆς ὡς ἐπὶ τὸ ἔαρινόν σημεῖον μέχρι θερυνῆς τροπῆς ἡμισφαιρίῳ, νοτιωτέρων δὲ τῶν ἐν τῷ ἐναντίῳ, καὶ τῶν μὲν τοῖς ἰσημερινοῖς σημεῖοις ἐγγιζόντων ἐν ταῖς μείζοσι διαφοραῖς, τῶν δὲ τοῖς τροπικοῖς ἐν ἐλάττωσι, καὶ σχεδὸν ἡλίκαις ἐπὶ τῆς ἀναλόγου κατὰ μῆκος 5 παραχωρήσεως τὰ ἐπόμενα τμήματα τοῦ διὰ μέσων βορειότερα ἢ νοτιώτερα γίνεται τοῦ ἰσημερινοῦ.

ἵνα δὲ καὶ ἐπ' ὀλίγων τῶν εὐκατανοήτων μᾶλλον παραστήσωμεν τὸ λεγόμενον, ἐκδησόμεθα καθ' ἑκάτερον τῶν εἰρημένων ἡμισφαιρίων τὰς ἀναγεγραμμένας αὐτῶν 10 τοῦ ἰσημερινοῦ κατὰ πλάτος ἀποστάσεις ὡς ἐπὶ τοῦ διὰ τῶν πόλων αὐτοῦ γραφομένου μεγίστου κύκλου κατὰ τε τοὺς περὶ τὸν Τιμόχαριν καὶ κατὰ τὸν Ἰππαρχον καὶ ἔτι τὰς ὑφ' ἡμῶν τὸν αὐτὸν τρόπον κατειλημμένας. 15

τὸν μὲν τοίνυν ἐν τῷ Ἀετῷ λαμπρὸν Τιμόχαρις μὲν ἀναγράφει βορειότερον τοῦ ἰσημερινοῦ μοίραις  $\bar{\epsilon}$  καὶ τέσσαρσι πεμπτημορίαις, καὶ Ἰππαρχος δὲ ταῖς αὐταῖς, ἡμεῖς δὲ εὐρίσκομεν μοίραις  $\bar{\epsilon}$  καὶ  $\Gamma'$  γ'. τὸ δὲ μέσον τῆς Πλειάδος Τιμόχαρις μὲν ἀναγράφει 20 βορειότερον τοῦ ἰσημερινοῦ μοίραις  $\bar{\iota}\delta'$   $\Gamma'$ , Ἰππαρχος δὲ μοίραις  $\bar{\iota}\epsilon$   $\varsigma'$ , ἡμεῖς δὲ εὐρίσκομεν  $\bar{\iota}\varsigma$   $\delta'$ . τὸν δὲ

1. ὡς] supra scr. B. σημεῖον]  $\varsigma'$  D. 2. νοτιωτέρων BC.  
3. σημεῖοις] -ιο- euan. B. ἐν] corr. ex μὲν D. ταῖς] supra scr. D<sup>2</sup>. 4. -ζοσι διαφ-] euan. B. ἐλάττωσι D. 5. ἡλίκαις] ἐν ἡλίκαις D. 7. νοτιώτερα C, νοτιώτερα D, νοτιώτερα D<sup>2</sup>.  
10. προειρημένων D. 14. τόν] corr. ex τῶν C. αὐτόν] corr. ex αὐτῶν C. 16. Ἀετῷ] D, αἰετῷ Ba, ἀετῷ C. Mg. Ἀετῷ D. 17. τοῦ ἰσημερινοῦ βορειότερον D. 19. καί] om. D.  
21.  $\bar{\iota}\delta'$ ] ι- in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>.  $\Gamma'$ ] ins. D<sup>2</sup>;  $\bar{\iota}\delta'$ ] supra add. D<sup>2</sup>.  
22. μοίρας D.  $\varsigma'$ ]  $\Gamma'$  BC, corr. C<sup>2</sup>;  $\bar{\iota}\epsilon$   $\varsigma$  etiam supra add. D<sup>2</sup>. εὐρίσκομεν μοίρας D.  $\bar{\iota}\varsigma$   $\delta'$ ] e corr. D<sup>2</sup>,  $\bar{\iota}\epsilon$   $\delta'$  supra add. D<sup>2</sup>.  
τόν — p. 20, 3  $\bar{\iota}\alpha$ ] mg. D<sup>2</sup> (κείμενον postea add. D<sup>2</sup>).

λαμπρόν τῶν Ἰάδων Τιμόχαρις μὲν ἀναγράφει βο-  
 ρειότερον τοῦ Ἰσημερινοῦ μοίραις ἠ Ἰ δ', Ἰππαρχος δὲ  
 θ Ἰ δ', ἡμεῖς δὲ εὐρίσκομεν μοίραις ιᾱ τὸν δ' ἐν  
 τῷ Ἡνιόχῳ λαμπρότατον, καλούμενον δὲ Αἶγα, Ἀρίστυλ-  
 5 λος μὲν ἀναγράφει βορειότερον τοῦ Ἰσημερινοῦ μοίραις  
 μ, Ἰππαρχος δὲ μοίραις μ̄ καὶ δυσι πέμπτοις, ἡμεῖς  
 δὲ εὐρίσκομεν μᾱ ε'. τὸν δ' ἐν τῷ ἡγρομένῳ ὦμφ  
 τοῦ Ὠρίωνος Τιμόχαρις μὲν ἀναγράφει βορειότερον  
 τοῦ Ἰσημερινοῦ μοίρα ᾱ καὶ πέμπτω, Ἰππαρχος δὲ  
 10 μοίρα ᾱ καὶ τέσσαρσι πέμπτοις, ἡμεῖς δὲ εὐρίσκομεν  
 β Ἰ δ'. τὸν δ' ἐν τῷ ἐπομένῳ ὦμφ τοῦ Ὠρίωνος Τιμό-  
 χαρις μὲν ἀναγράφει βορειότερον τοῦ Ἰσημερινοῦ  
 μοίραις γ Ἰ γ', Ἰππαρχος δὲ δ γ', ἡμεῖς δὲ εὐρί-  
 σκομεν ε δ'. τὸν δ' ἐν τῷ στόματι τοῦ Κυνοῦ λαμ-  
 15 πρόν Τιμόχαρις μὲν ἀναγράφει νοτιώτερον τοῦ Ἰση-  
 μερινοῦ μοίραις ιε γ', Ἰππαρχος δὲ ιε, ἡμεῖς δὲ  
 εὐρίσκομεν ιε Ἰ δ'. τῶν δ' ἐν ταῖς κεφαλαῖς τῶν  
 Διδύμων λαμπρῶν τὸν ἡγούμενον Ἀρίστυλλος μὲν ἀνα-  
 γράφει βορειότερον τοῦ Ἰσημερινοῦ μοίραις λγ, Ἰπ-  
 20 παρχος δὲ μοίραις λγ ε', ἡμεῖς δὲ εὐρίσκομεν λγ καὶ  
 δυσι πέμπτοις τὸν δὲ ἐπόμενον αὐτῶν Ἀρίστυλλος  
 μὲν ἀναγράφει βορειότερον τοῦ Ἰσημερινοῦ μοίραις

1. ἰάδων D<sup>2</sup>. βορειότερον] B<sup>2</sup> D<sup>2</sup>. 2. Ἰππό D<sup>2</sup>, sed  
 corr. 3. θ Ἰ δ'] μ̄ ι D<sup>2</sup>, sed corr. μοίραις] om. D<sup>2</sup>. δ' ἐν]  
 δέ D, Ἰ supra add. D<sup>2</sup>. 6. μοίραις] om. D. πέμπτοις]  
 ε' ε' B, ut saepe. 9. πέμπτω] ε' corr. ex ιε' D. 10. μοίρα]  
 om. D, comp. supra add. D<sup>2</sup>. πέμπτοις] -οις e corr. D<sup>2</sup>.

11. τόν] ζ B. 13. Ἰππαρ e corr. C; Ἰππαρ D, ζ add. D<sup>2</sup>.  
 δέ (alt.) δ' D. 15. νοτιώτερον C. 16. γ'] corr. ex ε D<sup>2</sup>.  
 ιε] corr. ex ιη D<sup>2</sup>. δέ (alt.) δ' D. 17. ιε] ι<sup>o</sup> D, ιε Ἰ δ'  
 supra add. D<sup>2</sup>. 20. μοίραις] om. D. δέ (alt.) δ' D. 21. δυσι]  
 corr. ex δύο D<sup>2</sup>. ἐπόμενον] corr. ex ἐπι μόνον C<sup>2</sup>. 22. βο-  
 ρειότερον C.

$\bar{\lambda}$ , Ἰππαρχος δὲ ταῖς αὐταῖς, ἡμεῖς δὲ εὐρίσκομεν  $\bar{\lambda}$  καὶ  $\zeta'$ .

τούτων δὴ πάντων ἐπὶ τῆς κατὰ μῆκος θέσεως ἐν τῷ τὴν ἑαρινὴν ἰσημερίαν περιέχοντι τῶν εἰρημένων ἡμισφαιρίων ἀπολαμβάνομένων αἱ ὕστεραι κατὰ πλάτος 5 πρὸς τὸν ἰσημερινὸν σχέσεις βορειότεραι πᾶσαι τῶν προχρονουσῶν γερύνασιν αἱ μὲν τῶν πρὸς αὐτοῖς τοῖς τροπικοῖς τμήμασιν βραχεῖ παντελῶς, αἱ δὲ τῶν πρὸς τοῖς ἰσημερινοῖς ἰκανῶς ἀξιολόγῳ, ὅπερ καὶ ἀκόλουθόν ἐστι τῇ περὶ τοὺς τοῦ λοξοῦ πόλους εἰς τὰ ἐπόμενα μετα- 10 βάσει διὰ τὸ καὶ τὰ ἐπόμενα τοῦ ἡμικυκλίου τούτου τμήματα βορειότερα τῶν προηγουμένων αἰεὶ γίνεσθαι καὶ τὰ μὲν πρὸς τοῖς ἰσημερινοῖς σημείοις πάλιν ἐν μελίσσοι διαφοραῖς, τὰ δὲ πρὸς τοῖς τροπικοῖς ἐν βρα- 15 χυτέραις.

καὶ κατὰ τὸ ἐναντίον δὲ ἡμισφαίριον τὸν μὲν ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος Τιμόχαρις μὲν ἀναγράφει βορειότερον τοῦ ἰσημερινοῦ μοίρας  $\bar{\kappa}\alpha$   $\gamma'$ , Ἰππαρχος δὲ  $\bar{\kappa}$   $\Gamma^c$ , ἡμεῖς δὲ εὐρίσκομεν  $\bar{\iota}\theta$   $\Gamma'$   $\gamma'$ . τὸν δὲ καλούμενον Στάχυν Τιμόχαρις μὲν ἀναγράφει βορειό- 20 τερον τοῦ ἰσημερινοῦ μοίρα  $\bar{\alpha}$  καὶ δυσὶ πέμπτοις,

1.  $\lambda$  (pr.)]  $\bar{\lambda}$   $\zeta'$  D. 3. θέσεως] CD, διαθέσεως Ba. 4. ἑαρινὴν] e corr. D<sup>2</sup>. 5. ἀπολαμβάνομεν D, corr. D<sup>2</sup>. 7. πρὸ χρόνον οὐσῶν Ba. πρὸς] corr. ex πρὸς D. αὐτούς D, corr. D<sup>2</sup>. 8. τμήμασιν] -ν eras. D, τμήμασι Ba. βραχεῖα Ba. 9. τοῖς] corr. ex τό D<sup>2</sup>. 10. ἐστι] comp. BC. τούς] supra scr. D<sup>2</sup>, τῆς C. πόλον D, corr. D<sup>2</sup>, mg. πόλους D. μεταβάσει — 11. ἐπόμενα] supra scr. C<sup>2</sup>. 11. τούτων] seq. ras. 1 litt. D. 12. προηγουμένων] προ- del. C<sup>2</sup>, ἡγουμένων D. γίνεσθαι Ba. 14. μελίσσοι C. διαφόροις D, <sup>57</sup> supra add. D<sup>2</sup>. ἐν]  $\bar{\epsilon}$  C. 16. τό] supra scr. D<sup>2</sup>. 19.  $\bar{\kappa}$ ] seq. ras. 1 litt. C.

$\Gamma^c$ ]  $\Gamma$  BCD,  $\omega''$  a. 21.  $\bar{\alpha}$ ] D,  $\hat{\alpha}$  supra add. D<sup>2</sup>,  $\mu'$   $\mu\bar{\alpha}$  καὶ  $\Delta\gamma'$   $\epsilon''$  mg. D<sup>2</sup>. δυσὶ]  $\bar{\mu}$  D.

Ἰππαρχος δὲ τρισὶ μόνους πέμπτοις, ἡμεῖς δὲ εὐρίσκομεν νοτιώτερον αὐτὸν ὄντα τοῦ ἰσημερινοῦ ἡμίσει μιᾶς μοίρας· τῶν δὲ ἐν τῇ οὐρᾷ τῆς μεγάλης Ἄρκτου τριῶν τὸν ἐπ' ἄκρας αὐτῆς Ἀρίστουλλος μὲν ἀναγράφει βορειότερον τοῦ ἰσημερινοῦ μοίραις  $\xi\alpha$   $\Lambda'$ , Ἰππαρχος δὲ  $\xi$   $\Lambda'$   $\delta'$ , ἡμεῖς δὲ εὐρίσκομεν  $\nu\theta$   $\Gamma'$ , τὸν δὲ δεύτερον ἀπὸ τοῦ ἄκρου καὶ ἐν μέσῃ τῇ οὐρᾷ ὁ μὲν Ἀρίστουλλος ἀναγράφει βορειότερον τοῦ ἰσημερινοῦ μοίραις  $\xi\zeta$   $\delta'$ , ὁ δὲ Ἰππαρχος  $\xi\varsigma$   $\Lambda'$ , ἡμεῖς δὲ εὐρίσκομεν  $\xi\epsilon$ , τὸν δὲ τρίτον ἀπὸ τοῦ ἄκρου καὶ ὡς ἐπὶ τῆς ἐκφύσεως τῆς οὐραῆς Ἀρίστουλλος μὲν ἀναγράφει βορειότερον τοῦ ἰσημερινοῦ μοίραις  $\xi\eta$   $\Lambda'$ , Ἰππαρχος δὲ μοίραις  $\xi\zeta$  καὶ  $\gamma\epsilon'$ , ἡμεῖς δὲ εὐρίσκομεν  $\xi\varsigma$   $\delta'$ . τὸν δὲ Ἀρκτουῶρον Τιμόχαρις μὲν ἀναγράφει βορειότερον τοῦ ἰσημερινοῦ μοίραις  $\lambda\alpha$   $\Lambda'$ , Ἰππαρχος δὲ  $\lambda\alpha$ , ἡμεῖς δὲ εὐρίσκομεν  $\kappa\theta$   $\Lambda'$   $\gamma'$ . τῶν δὲ ἐν ταῖς χηλαῖς τοῦ Σκορπίου λαμπρῶν τὸν ἐν ἄκρᾳ τῇ νοτίᾳ Τιμόχαρις μὲν ἀναγράφει νοτιώτερον τοῦ ἰσημερινοῦ μοίραις  $\epsilon$ , Ἰππαρχος δὲ  $\epsilon$  καὶ τρισὶ πέμπτοις, ἡμεῖς δὲ εὐρίσκομεν  $\xi$   $\varsigma'$ , τὸν δὲ ἐν ἄκρᾳ τῇ βορειῷ χηλῇ Τιμόχαρις μὲν ἀναγράφει βορειό-

2. νοτιώτερον C; νοτειότερον D, sed corr. 3. ἡμισυ D, corr. D<sup>2</sup>.  $\delta'$  D. 4. τριῶν] corr. ex  $\tau$  D<sup>2</sup>. 5. μέν] corr. ex  $\delta\acute{\epsilon}$  D<sup>2</sup>. 6.  $\Lambda'$  (alt.)] corr. ex  $\bar{\varsigma}$  D<sup>2</sup>. 7.  $\Gamma'$ ]  $\Gamma'_o$  BCD,  $\omega''$  a.

8. ἐμ μέσει D, corr. D<sup>2</sup>. 12. βορειότερος  $\acute{\alpha}$  D, βορειότερον  $\acute{\alpha}\pi\acute{o}$  D<sup>2</sup>. 13. μοίραις (alt.)] om. D. καί] comp. postea ins. B. καὶ  $\gamma\epsilon'$ ]  $\zeta'$   $\bar{\epsilon}\gamma$  D,  $\Gamma'_o$  D<sup>2</sup>.  $\gamma\epsilon'$ ] C,  $\bar{\gamma}\epsilon'\epsilon'$  B, τρισὶ πέμπτοις a. ἡμεῖς] καὶ ἡμεῖς D. 16.  $\lambda\alpha$ ] corr. ex  $\bar{\lambda}\alpha$  D.  $\delta\acute{\epsilon}$  (pr.)] comp. ins. D<sup>2</sup>. 17. τόν] in ras. B, corr. ex  $\tau\acute{o}$  D<sup>2</sup>. 18. νοτιώτερον C; νοτειώτερον D, corr. D<sup>2</sup>, ut saepe. 19. Ἰππαρχος δὲ  $\epsilon$ ] supra scr. D<sup>2</sup>.  $\bar{\epsilon}$ ]  $\bar{\epsilon}\chi$  C. 20.  $\delta\acute{\epsilon}$  (utr.)]  $\delta'$  D.  $\xi\varsigma'$ ] corr. ex  $\xi\zeta\bar{\varsigma}$  D<sup>2</sup>.

τερον τοῦ ἰσημερινοῦ μοίρα  $\bar{\alpha}$  καὶ πέμπτῳ, Ἴππαρχος δὲ δυὸ μόνους πέμπτοις μιᾶς μοίρας, ἡμεῖς δὲ εὐρίσκομεν αὐτὸν νοτιώτερον τοῦ ἰσημερινοῦ μοίρα  $\bar{\alpha}$ . τὸν δ' ἐν τῷ στήθει τοῦ Σκορπίου λαμπρόν, καλούμενον δὲ Ἀντάρη, Τιμόχαρις μὲν ἀναγράφει νοτιώτερον 5 τοῦ ἰσημερινοῦ μοίρας  $\bar{\eta}$  γ', Ἴππαρχος δὲ  $\bar{\iota}\theta$ , ἡμεῖς δὲ εὐρίσκομεν  $\bar{\kappa}$  δ'.

καὶ τούτων δὴ πάντων κατὰ τὴν ἀντικειμένην ἀκολουθίαν αἱ ὕστεραι πρὸς τὸν ἰσημερινὸν κατὰ πλάτος πάροδοι νοτιώτεραι τῷ ἀναλόγῳ γεγύνασι τῶν 10 προχρονουσῶν. συναχθεὶς δ' ἂν καὶ διὰ τούτων, ὅτι καὶ ἡ κατὰ μῆκος τῆς τῶν ἀπλανῶν σφαίρας εἰς τὰ ἐπόμενα παραχώρησις μιᾶς μὲν γίνεται μοίρας, ὡς προείπομεν [p. 15, 15], ἐν τοῖς  $\bar{\rho}$  ἔτεσιν ἔγγιστα, δύο δὲ καὶ Γ<sup>ς</sup> μοιρῶν ἐν τοῖς μεταξὺ σξε ἔτεσι τῆς 15 τε Ἰπάρχου καὶ τῆς ἡμῶν τηρήσεως, καὶ μάλιστα διὰ τῆς τῶν πρὸς τοῖς ἰσημερινοῖς σημείοις εὐρημένης πλατικῆς διαφορᾶς.

τὸ μὲν γὰρ τῆς Πλειάδος μέσον κατὰ μὲν τὸν Ἰππαρχον βορειότερον εὐρημένον τοῦ ἰσημερινοῦ μοί- 20 ραις  $\bar{\iota}\epsilon$  καὶ  $\bar{\varsigma}'$ , κατὰ δὲ ἡμᾶς  $\bar{\iota}\varsigma$  καὶ δ', μιᾶ μοίρα καὶ  $\bar{\iota}\beta'$  γέγονε βορειότερον ἐν τῷ μεταξὺ ἡμῶν χρόνῳ, ὅσῳ σχεδὸν ἐν τῷ πρὸς τὸν ἰσημερινὸν πλάτει δια-

1. τοῦ ἰσημερινοῦ βορειότερον D (-v add. D<sup>2</sup>). 2. δέ(alt.) δ' D. 3. νοτιώτερον C. 4. δ' δέ corr. ex  $\bar{\zeta}$  D<sup>2</sup>. 5. Ἀντάρη] corr. ex Ἀντάριον D, ex Ἀντάρη C<sup>2</sup>, Ἀντάρη B. νοτιώτερον C. 7. δ' D. 8. δῆ] μὲν δῆ D, μὲν add. C<sup>2</sup>. 10. νοτιώτεραι C. γεγύνασιν C. 11. προχρονουσῶν] mut. in πρὸ χρόνου οὐσῶν a. διὰ] CD, δι' Ba. τούτων] C<sup>2</sup>D, τῶν C, αὐτῶν τούτων Ba. 14. ἔγγιστα ἔτεσιν D, -v eras. 15. Γ<sup>ς</sup>] Γ<sup>ς</sup> BC, ω a, διμοίρον D. ἔτεσιν σξε D, -v eras. ἔτεσιν B. 22. γέγονεν C. 23. ὅσῳ] D, ὅσον BCa. ἐν]  $\bar{\epsilon}$  C.

φέρουσιν αὶ δύο Γ<sup>ς</sup> μοῖραι τοῦ διὰ μέσων αὶ περὶ τὰ τελευταῖα τοῦ Κριοῦ τῆς ἐν τῷ ἀντὶ χρόνῳ κατὰ μῆκος εἰς τὰ ἐπόμενα παραχωρήσεως· ὁ δὲ καλούμενος Αἰξ κατὰ μὲν τὸν Ἰππαρχον βορειότερος εὐρημένος 5 τοῦ ἰσημερινοῦ μοῖραις  $\bar{\mu}$  καὶ δύο πέμπτοις, κατὰ δὲ ἡμᾶς  $\bar{\mu}\alpha$  ε', βορειότερος γέγονε μιᾶς μοῖρας τέσσαρσι πέμπτοις, ὅσῳ πάλιν πρὸς τὸν ἰσημερινὸν κατὰ πλάτος διαφέρουσιν αὶ περὶ τὰ μέσα τοῦ Ταύρου  $\bar{\beta}$  Γ<sup>ς</sup> μοῖραι τοῦ διὰ μέσων· ὁ δ' ἐπὶ τοῦ ἡγουμένου ὤμου τοῦ 10 Ὁρίωνος κατὰ μὲν τὸν Ἰππαρχον εὐρημένος βορειότερος τοῦ ἰσημερινοῦ μοῖρα  $\bar{\alpha}$  καὶ  $\bar{\delta}$  πέμπτοις, καθ' ἡμᾶς δὲ δυσὶ μοῖραις καὶ Λ', βορειότερος γέγονε δυσὶ μέρεσι μιᾶς μοῖρας ἔγγιστα, ὅσῳ σχεδὸν κατὰ τὸ πρὸς τὸν ἰσημερινὸν πλάτος διαφέρουσιν αὶ μετὰ τὰ δύο 15 μέρη τοῦ Ταύρου  $\bar{\beta}$  Γ<sup>ς</sup> μοῖραι τοῦ διὰ μέσων.

ὡσαύτως δὲ καὶ κατὰ τὸ ἀντικείμενον ἡμισφαίριον ὁ μὲν Στάχυς κατὰ μὲν τὸν Ἰππαρχον εὐρημένος βορειότερος τοῦ ἰσημερινοῦ μιᾶς μοῖρας τρισὶ πέμπτοις, καθ' ἡμᾶς δὲ νοτιώτερος ἡμίσει μιᾶς μοῖρας, νοτιώ- 20 τερος γέγονε μιᾶ μοῖρα καὶ ι', ὅσῳ πάλιν κατὰ τὸ πρὸς τὸν ἰσημερινὸν πλάτος διαφέρουσιν αὶ περὶ τὰ τελευταῖα τῆς Παρθένου  $\bar{\beta}$  Γ<sup>ς</sup> μοῖραι τοῦ διὰ μέσων·

1. Γ<sup>ς</sup>] Γ<sup>ς</sup> BCD, ὡ'' a. 6. γέγονε μιᾶς] corr. ex γέγονεν  
 ἀε D<sup>2</sup>. 7. ὅσῳ] corr. ex ὅ D<sup>2</sup>. 8. Γ<sup>ς</sup>] Γ<sup>ς</sup> BCD, ὡ'' a.  
 9. δ'] δέ D. 11. δ'] τέσσαρσι a. 12. Λ'] ἡμίσει D. γέ-  
 γονεν D. δυσὶ] seq. ras. 1 litt. D. 13. ὅσῳ] ὡς Ba, corr. A<sup>4</sup>.  
 14. τὰ] supra scr. D<sup>2</sup>. 15. β'] δύο Da. Γ<sup>ς</sup>] Γ<sup>ς</sup> BC, δι-  
 μοῖραι D, μς supra scr. D<sup>2</sup>, ὡ'' a. μοῖραι] om. D. 18. τρισὶ]  
 supra -ι ras. C. 19. νοτιώτερος (utroque loco) C. ἡμίσει  
 μιᾶς] corr. ex ἡμισείας D<sup>2</sup>. νοτιώτερος — 20. μοῖρα]  
 mg. B. 20. τό] τόν D. 22. β'] δύο a. Γ<sup>ς</sup>] Γ<sup>ς</sup> BCD,  
 ὡ'' a.

ὁ δ' ἐν ἄκρᾳ τῆ οὐρᾷ τῆς μεγάλης Ἄρκτου κατὰ μὲν τὸν Ἰππαρχον εὐρημένος βορειότερος τοῦ ἰσημερινοῦ μοίραις ξ καὶ λ' καὶ δ', καθ' ἡμᾶς δὲ μοίραις νθ καὶ Γ<sup>ς</sup>, νοτιώτερος γέγονε μιᾷ μοίρᾳ καὶ ιβ', ὅσῳ κατὰ τὸ πρὸς τὸν ἰσημερινὸν πλάτος διαφέρουσιν αἱ περι 5 τὰ πρῶτα μέρη τοῦ τῶν Χηλῶν δωδεκατημορίου β Γ<sup>ς</sup> μοίραι τοῦ διὰ μέσων· ὁ δὲ Ἄρκτουρος κατὰ μὲν τὸν Ἰππαρχον εὐρημένος βορειότερος τοῦ ἰσημερινοῦ μοίραις λα, καθ' ἡμᾶς δὲ μοίραις κθ καὶ λ' γ', νοτιώτερος γέγονε μιᾷ μοίρᾳ καὶ ε', ὅσῳ διαφέρουσιν ἔγγιστα 10 κατὰ τὸ πρὸς τὸν ἰσημερινὸν πλάτος ὡσάντως αἱ περι τὰ πρῶτα μέρη τῶν Χηλῶν β Γ<sup>ς</sup> μοίραι τοῦ διὰ μέσων.

γένοιτο δ' ἂν ἡμῖν ἔτι καταφανέστερον τὸ προκείμενον καὶ ἐκ τῶν τοιούτων τηρήσεων.

Τιμόχαρις μὲν γὰρ ἀναγράφει τηρήσας ἐν Ἀλεξ- 15 ανδρείᾳ ταῦτα, διότι τῷ μς' ἔτει τῆς πρώτης κατὰ Κάλιππον ἑξκαιεβδομηκονταετηρίδος τῆ η' τοῦ Ἀνθεστηριῶνος, κατ' Αἰγυπτίους τῆ κθ' τοῦ Ἀθύρ, ὥρας γ' ληγούσης τὸ νότιον μέρος ἡμισυ τῆς σελήνης ἐπιβεβηκὸς ἐφαίνετο ἐπὶ τὸ ἐπόμενον 20

1. μὲν τόν] corr. ex τὸν μὲν D<sup>2</sup>. 3. καὶ λ'] [ corr. ex ω D<sup>2</sup>. 4. Γ<sup>ς</sup>] Γ<sup>ς</sup> BCD, ω'' a. νοτιώτερος C. 5. διαφέρουσιν] -ε- corr. ex ο D<sup>2</sup>. 6. δωδεκατημορίου] δωδεκατημ<sup>ο</sup> corr. ex δωδεκατημ<sup>ο</sup> D<sup>2</sup>, ιβ' μορίου C. β] δύο a. 7. Γ<sup>ς</sup>] Γ<sup>ς</sup> BCD, ω'' a. 8. μὲν] corr. ex δέ D<sup>2</sup>. βορειότερος εὐρημένος D. 9. καὶ] om. D. νοτιώτερος C. 12. Γ<sup>ς</sup>] Γ<sup>ς</sup> BCD, ω'' a. 15. ✕ 7 mg. D. γάρ] supra scr. C<sup>2</sup>. 16. ἔτει] corr. ex λ D<sup>2</sup>. πρώτης] α C. 17. Κάλιππον C. ἑξκαιεβδομηκονταετηρίδος] ες ο (corr. ex Θ) ἑτηρίδος D, corr. mg. D<sup>2</sup>. 18. Ἀνθεστηριῶνος C. κθ'] e corr. D<sup>2</sup>. 19. ὥρας] comp. BC, ὥρα a. τό] εἰς τό corr. ex ης τό D<sup>2</sup>, εἰς supra add. C<sup>2</sup>. νοτιώτερον D, ι supra -ει- add. D<sup>2</sup>, mg. γρ. εἰς νότιον D<sup>2</sup>.

20. ἐπιβεβληκός D, λ supra -η- add. C<sup>2</sup>.

ἦτοι γ' ἢ Λ' μέρος τῆς Πλειάδος ἀκριβῶς. καὶ  
 ἔστιν ὁ χρόνος κατὰ τὸ ὕξ' ἔτος ἀπὸ Ναβο-  
 νασσάρου κατ' Αἰγυπτίους Ἀθὺρ καθ' εἰς τὴν λ' πρὸ  
 τριῶν ὥρῶν τοῦ μεσονυκτίου καιρικῶν, ἰσημερινῶν  
 5 δὲ γ' καὶ γ' διὰ τὸ τὸν ἥλιον περὶ τὰς ξ' μοίρας εἶναι  
 τοῦ Ἵδροχόου, καὶ πρὸς τὰ ὁμαλὰ νυχθήμερα σχεδὸν  
 πρὸ τοσοῦτων πάλιν ὥρῶν τοῦ μεσονυκτίου συνάγεται  
 ὁ χρόνος. κατὰ ταύτην δὲ τὴν ὥραν ἀκριβῶς μὲν  
 ἐπέιχεν ἡ σελήνη κατὰ τὰς προαποδεδειγμένας ἡμῖν  
 10 ὑποθέσεις Ταύρου μοίρας ο' κ', τουτέστιν ἀπέιχεν τῆς  
 ἑαρινῆς ἰσημερίας μοίρας λ' κ', καὶ βορειότερα τοῦ διὰ  
 μέσων ἦν μοίραις γ' με, ἐφαίνετο δ' ἐν Ἀλεξανδρείᾳ  
 κατὰ μῆκος μὲν ἐπέχουσα Κριοῦ μοίρας καθ' κ', βορειο-  
 τέρα δὲ τοῦ διὰ μέσων μοίραις γ' λε, ἐπειδήπερ ἔμεσ-  
 15 ουράνει τὰ β' μέρη τῶν Διδύμων· τὸ ἄρα ἐπόμενον  
 πέρας τῆς Πλειάδος ἀπέιχε τότε τῆς ἑαρινῆς ἰσημερίας  
 εἰς τὰ ἐπόμενα μοίρας καθ' Λ' ἔγγιστα, ἐπειδὴ ἔτι αὐτοῦ  
 προηγέιτο τὸ κέντρον τῆς σελήνης, καὶ βορειότερον  
 δὲ ἦν τοῦ διὰ μέσων μοίραις γ' Γ' ἔγγιστα· μικρῶ  
 20 γὰρ πάλιν βορειότερον ἦν τοῦ κέντρον τῆς σελήνης.

1. ἢ Λ'] ηλ' C, ἡμισυ D, γρ. Γ' ἢ Λ' mg. D<sup>2</sup> 2. τό] corr. ex τοῦ D<sup>2</sup>. ὕξ' ] v- corr. ex T C<sup>2</sup>. ἔτος] Λ' D, ./.<sup>o</sup> D<sup>2</sup>.  
 Ναβονασσάρου C, Ναβωνασσάρου D, alt. v del. D<sup>2</sup>, Ναβονασσάρου a. 4. γ Ba. ἰσημερινῶν] bis D, prius del. D<sup>2</sup>.  
 6. ὕδροχόου C. ὁμαλὰ] ὁμαλὰ δέ D, δέ supra add. C<sup>2</sup>.  
 7. πρὸ] D, corr. ex πρὸς C<sup>2</sup> A<sup>4</sup>, πρὸς B. 8. δ] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 κατὰ] corr. ex κα D<sup>2</sup>, κατ' Ba. αὐτήν Ba. 10. ο] corr. ex Θ D<sup>2</sup>, mg. μ' ο' κ D<sup>2</sup>. τουτέστι D seq. ras. 1 litt., τουτέστι D<sup>2</sup>. ἀπέιχεν] -v eras. D, ἀπέιχε a. 11. λ] corr. ex Δ D. 12. ἦν] ins. D<sup>2</sup>. γ] seq. ras. 1 litt. D. δέ D. 13. κ βορειοτέρα] corr. ex κβορειοτέρα D<sup>2</sup>. 15. β] δύο Da. 16. ἀπέιχεν D, -v eras. 17. ἐπειδή] corr. ex ἐπὶ D<sup>2</sup>. 18. Supra τῆς ras. D. 19. Γ' ] Γ' BCD<sup>2</sup>, ἰβ' D, ω' a. μικρῶ] corr. ex μικρῶν D.



Ἀργίππας δ' ἐν Βιδυνίᾳ τήρησας ἀναγράφει, ὅτι  
 τῷ ιβ' ἔτει Δομετιανοῦ κατ' αὐτοὺς Μητροφῶν ζ'  
 νηκτὸς ὥρας γ' ἀρχούσης ἢ σελήνη ἐπεκάλυψε τῷ  
 νοτίῳ κέρατι τὸ ἐπόμενον καὶ νότιον μέρος τῆς  
 Πλειάδος. καὶ ἔστιν ὁ χρόνος κατὰ τὸ ωμ' ἔτος ἀπὸ 5  
 Ναβονασσάρου κατ' Αἰγυπτίους Τυβί β' εἰς τὴν γ'  
 πρὸ τεσσάρων μὲν ὥρων καιρικῶν τοῦ μεσονυκτίου,  
 πρὸ ε̄ δὲ ἰσημερινῶν διὰ τὸ τὸν ἥλιον περὶ τὰς 5  
 μοίρας εἶναι τοῦ Τοξότου· πρὸς τὸν δι' Ἀλεξανδρείας  
 ἄρα μεσημβρινὸν γέγονεν ἢ τήρησις πρὸ ε̄ καὶ γ' 10  
 ὥρων ἰσημερινῶν τοῦ μεσονυκτίου, πρὸς δὲ τὰ ὀμαλὰ  
 νυχθήμερα πρὸ ε̄ Λ' δ', καθ' ὃν χρόνον τὸ κέντρον  
 τῆς σελήνης ἀκριβῶς μὲν ἐπέιχε Ταύρου μοίρας γ̄ ζ'  
 καὶ βορειότερον ἦν τοῦ διὰ μέσων μοίραις δ' Λ' γ',  
 ἐφαίνετο δὲ ἐν Βιδυνίᾳ κατὰ μῆκος μὲν ἐπέχον Ταύρου 15  
 μοίρας γ̄ ιε, βορειότερον δὲ τοῦ διὰ μέσων μοίραις  
 δ' διὰ τὸ μεσουρανεῖν τὰ β̄ μέρη τῶν Ἰχθύων· τὸ  
 ἄρα ἐπόμενον μέρος τῆς Πλειάδος τότε κατὰ μῆκος  
 μὲν ἀπέιχε τῆς ἑαρινῆς ἰσημερίας εἰς τὰ ἐπόμενα μοί-  
 ρας λγ δ', βορειότερον δ' ἦν τοῦ διὰ μέσων μοίραις 20  
 γ̄ Γ'. ὥστε φανερόν, ὅτι τὸ ἐπόμενον μέρος τῆς

1. ἀναγράφεται D. 3. ὥρας] comp. BC, ut saepe. 5. ωμ']  
 ω μ' B, -μ del. C<sup>2</sup> seq. ras. ἔτος] om. D, 'Λ' ins. D<sup>2</sup>. 6. Να-  
 βονασσάρου C, Ναβωνασσάρου D, Ναβονασσάρου a. Τυβί]  
 τοῦ Τυβί D, v in ras. β'] ιβ' D, corr. D<sup>2</sup>. γ'] ιγ' D, corr. D<sup>2</sup>.  
 Mg. Γ' β' εἰς γ' D<sup>2</sup>. 7. τεσσάρων] δ̄ a. 8. τό] supra scr. D<sup>2</sup>.

ε̄] ε̄ a. 10. τήρησις] C. γ'] γ̄ B. 12. κέντρον] om. D.  
 13. μὲν ἀκριβῶς D, post μὲν ins. κέντρον comp. D<sup>2</sup>. ἐπέιχε]  
 -ε in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. τοῦ Ταύρου D. 15. δέ] C<sup>2</sup> D, μὲν BC a.  
 ἐν Βιδυνίᾳ] ἄρα D, τότε ἐν βιδυνί D<sup>2</sup>, τότε postea del. Βυ-  
 θυνίᾳ C. 16. ιε] -ε e corr. D<sup>2</sup>. 19. ἀπέιχεν D, -ν eras.

21. Γ'] Γ̄ BD<sup>2</sup>, Γ' C, ιβ' D, ω' a.

Πλειάδος κατὰ μὲν τὸ πλάτος βορειότερον ἦν τοῦ διὰ  
 μέσων καὶ τότε καὶ νῦν ταῖς αὐταῖς μοίραις  $\bar{\gamma}$  καὶ Γ' <sup>6</sup>  
 κατὰ τὸν διὰ τῶν πόλων αὐτοῦ γραφόμενον μέγιστον  
 κύκλον, κατὰ δὲ τὸ μῆκος εἰς τὰ ἐπόμενα κελίηται  
 5 τῆς ἑαρινῆς ἰσημερίας μοίρας  $\bar{\gamma}$   $\bar{\mu\epsilon}$  διὰ τὸ κατὰ μὲν  
 τὴν προτέραν τήρησιν ἀπέχειν αὐτῆς μοίρας κθ Λ',  
 κατὰ δὲ τὴν δευτέραν μοίρας  $\bar{\lambda\gamma}$  δ', τοῦ μεταξὺ τῶν  
 δύο τηρήσεων χρόνου περιέχοντος ἕτη  $\bar{\tau\omicron\epsilon}$ . καὶ ἐν  
 τοῖς  $\bar{\rho}$  ἄρα ἔτεσιν μίαν μοῖραν εἰς τὰ ἐπόμενα κε-  
 10 κίηται τὸ ἐπόμενον τῆς Πλειάδος.

πάλιν Τιμόχαρις μὲν ἀναγράφει τηρήσας ἐν Ἀλεξ-  
 ανδρείᾳ, διότι τῷ λς' ἔτει τῆς πρώτης κατὰ Κάλιππον  
 περιόδου τοῦ μὲν Ἐλαφηβολιῶνος τῆ ιε', τοῦ δὲ Τυβλ  
 τῆ ε', ὥρας γ' ἀρχομένης ἢ σελήνη μέση τῆ πρὸς  
 15 ἰσημερινὴν ἀνατολὴν ἀψίδι τὸν Στάχυν κατέλαβεν,  
 καὶ διῆλθεν ὁ Στάχυν ἀφαιρῶν αὐτῆς τῆς διαμέτρου  
 πρὸς ἄρκτους τὸ τρίτον μέρος ἀκριβῶς. καὶ ἔστιν ὁ  
 χρόνος κατὰ τὸ νυδ' ἔτος ἀπὸ Ναβονασσάρου κατ'  
 Αἰγυπτίους Τυβλ ε' εἰς τὴν ε' πρὸ δ' ὥρων καιρικῶν  
 20 τε καὶ ἰσημερινῶν ἔγγιστα τοῦ μεσονυχτίου διὰ τὸ  
 τὸν ἥλιον περὶ τὰς  $\bar{\iota\epsilon}$  μοίρας εἶναι τῶν Ἰχθύων· πρὸ  
 τοσοῦτων δὲ σχεδὸν ὥρων συνάγει καὶ ἡ πρὸς τὰ

2.  $\bar{\gamma}$  καὶ Γ' <sup>6</sup>]  $\bar{\gamma}\bar{\mu\beta}$  D, ι eras.;  $\bar{\gamma}\bar{\mu\beta}$  supra scr. D<sup>2</sup>, Γ Γ' postea  
 add. mg. D<sup>2</sup>. Γ' <sup>6</sup>] Γ<sub>0</sub> B, Γ<sub>0</sub> C, ω'' a. 5. μὲν τῆν] μὲν τ-  
 in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 7. δευτέραν] β' a. μοίρας] -ς corr. ex  
 ι D<sup>2</sup>. 8. τηρήσεων] in -σεων rursus inc. A<sup>1</sup> (quat. κη').  
 9. τοῖς  $\bar{\rho}$ ] corr. ex τῶ  $\bar{\mu\rho}$  D<sup>2</sup>, ζ mg. D. ἔτεσι D. μία C.  
 12. ζ D, ζ<sup>21</sup> D<sup>2</sup>. Κάλιππον BC, Κάλλιππον A<sup>1</sup>. 15. κα-  
 τέλαβεν] -ν eras. D. 17. τρίτον] γ' BD. 18. νυδ'] ν- ins. D.  
 Ναβονασσάρου CA<sup>4</sup>, βοννασσάρου A<sup>1</sup>, Ναβονασσάρου D.  
 20. τε] ins. D<sup>2</sup>. 21. περὶ] π' supra scr. D. πρὸ] corr.  
 ex πρ@ D<sup>2</sup>. 22. δέ] comp. ins. D<sup>2</sup>.

δμαλὰ νυχθήμερα διάκρισις. κατ' ἐκείνην δὲ τὴν ὥραν ἀκριβῶς μὲν πάλιν ἐπέιχε τὸ κέντρον τῆς σελήνης κατὰ μῆκος Παρθένου μοίρας  $\overline{\kappa\alpha}$   $\overline{\kappa\alpha}$ , τουτέστιν ἀπέιχεν τῆς θερινῆς τροπῆς εἰς τὰ ἐπόμενα μοίρας  $\overline{\kappa\alpha}$   $\overline{\kappa\alpha}$ , καὶ νοτιώτερον ἦν τοῦ διὰ μέσων μοίρα  $\overline{\alpha}$  καὶ  $\overline{\Lambda'}$  καὶ  $\overline{\gamma'}$ , 5 ἐφαίνετο δὲ κατὰ μῆκος μὲν ἀπέχον τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ μοίρας  $\overline{\pi\beta}$   $\overline{\iota\beta}$ , νοτιώτερον δὲ τοῦ διὰ μέσων μοίραις  $\overline{\beta}$  ἔγγιστα· ἐμεσουράνει γὰρ τὰ μέσα τοῦ Καρκίνου. καὶ ὁ Στάχυς ἄρα διὰ τὰ προειρημένα κατὰ μῆκος μὲν ἀπέιχεν τότε τῆς θερινῆς τροπῆς μοί- 10 ρας  $\overline{\pi\beta}$   $\overline{\gamma'}$ , νοτιώτερος δ' ἦν τοῦ διὰ μέσων δυοὶ μάλιστα μοίραις.

καὶ ἐν τῷ μῆ' δὲ ἔτει τῆς αὐτῆς περιόδου φησὶν ὁμοίως, ὅτι τοῦ μὲν Πυανεψιδῶνος τῆς ε' φθίνοντος, τοῦ δὲ Θῶθ τῆς ζ', τῆς ι' ὥρας ὅσον ἡμωρίου προελ- 15 θόντος ἐκ τοῦ ὀρίζοντος ἀνατεταλκυίας τῆς σελήνης ὁ Στάχυς ἐφαίνετο ἀπτόμενος αὐτοῦ τοῦ βορείου ἀκριβῶς. καὶ ἐστὶν ὁ χρόνος κατὰ τὸ υξε' ἔτος ἀπὸ Ναβονασσάρου κατ' Αἰγυπτίους Θῶθ ζ' εἰς τὴν η', ὡς μὲν αὐτὸς φησὶν, μετὰ  $\overline{\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  ὥρας καιρικῶς τοῦ 20 μεσονυκτίου, ἰσημερινῶς δὲ  $\overline{\gamma}$   $\overline{\eta'}$  ἔγγιστα διὰ τὸ τὸν ἥλιον περὶ τὰ μέσα εἶναι τοῦ Σκορπίου, ὡς δ' ἀκό-

3. Alt.  $\overline{\kappa\alpha}$  supra scr. D<sup>2</sup>. ἀπέιχε BD. 5. μοίρα]  $\overline{\mu}$   
 A<sup>1</sup>BC,  $\overline{\mu}$  D, ut vulgo.  $\overline{\alpha}$ ] D<sup>2</sup>,  $\overline{\gamma}$  A<sup>1</sup>BCD.  $\overline{\Lambda'}$ ] corr. ex  
 $\overline{\kappa}$  D<sup>2</sup>. 6. δέ] corr. ex μὲν D<sup>2</sup>, δέ mg. D. τῆς θερινῆς  
 τροπῆς D. 7.  $\overline{\iota\beta}$ ]  $\overline{\iota\beta}$  A<sup>1</sup> (' in ras.) BCD. νοτιώτερον A<sup>1</sup>C.  
 8.  $\overline{\beta}$ ] δυοὶ D, δυοὶ D<sup>2</sup>. 10. ἀπέιχε BD. 11. νοτιώ-  
 τερος BD. 13. ἔτει] corr. ex  $\overline{\Lambda}$  D<sup>2</sup>. 15. τοῦ δέ] corr. ex  
 δὲ τοῦ C<sup>2</sup>. 17. τοῦ] supra scr. C<sup>2</sup>. βορείου] supra v add.  
 x D. 18. ἀκριβῶ] D, o del. D<sup>2</sup>. χρόνος] in ras. A<sup>1</sup>. τὸ  
 υξε'] -ὸ v- e corr. D<sup>2</sup>. 19. Ναβονασσάρου A<sup>1</sup>C, Ναβοννα-  
 σάρου D. Αἰγυπτίου A<sup>1</sup>. 20. φησιν] -v eras. D. 21. -νὰς  
 δὲ  $\overline{\gamma}$   $\overline{\eta'}$  renouat. D<sup>2</sup>.  $\overline{\gamma}$   $\overline{\eta'}$ ] corr. ex  $\overline{\gamma\eta}$  A<sup>1</sup>.

λουθόν ἐστιν, μετὰ β Ἰ· μετὰ τοσαύτας γὰρ ὥρας  
 ἰσημερινὰς τοῦ μεσονυκτίου μεσουρανοῦσι μὲν αἱ τῶν  
 Διδύμων κβ Ἰ μοῖραι, ἀνατέλλουσι δὲ αἱ ἴσαι σχεδὸν  
 τῆς Παρθένου, ὅσας ἐπέχουσα καὶ ἡ σελήνη τότε, ὡς  
 5 φησιν, ἀνέτελλε· καὶ πρὸς τὰ ὀμαλὰ δὲ νυχθήμερα  
 δύο μόνας ὥρας ἰσημερινὰς ἐπιλαμβανομένας εὐρί-  
 σκομεν τῷ μεσονυκτίῳ· καθ' ὃν χρόνον ἀκριβῶς μὲν  
 πάλιν ἀπέιχε τὸ κέντρον τῆς σελήνης τῆς θερινῆς  
 τροπῆς μόρας π̄α Ἰ καὶ νοτιώτερον ἦν τοῦ διὰ μέσων  
 10 μόραις β ε', ἐφαίνετο δὲ κατὰ μήκος μὲν ἀπέχον μό-  
 ρας π̄β Ἰ', νοτιώτερον δὲ μόρας β δ'. καὶ ὁ Στάχυς  
 ἄρα καὶ διὰ ταύτης τῆς τηρήσεως νοτιώτερος μὲν  
 πάλιν ἦν τοῦ διὰ μέσων ταῖς αὐταῖς δυοῖ μοῖραις  
 ἔγγιστα, ἀπέιχεν δὲ τῆς θερινῆς τροπῆς τὰς π̄β Ἰ'  
 15 μόρας· ἐν τοῖς ιβ ἔτεσιν ἄρα τοῖς μεταξὺ τῶν δύο  
 τηρήσεων ε' ἔγγιστα κεκλίνεται μιᾶς μόρας εἰς τὰ  
 ἐπόμενα τῆς θερινῆς τροπῆς.

Μενέλαος δὲ ὁ γεωμέτρης ἐν Ῥώμῃ φησὶν τετηρησθαι  
 τῷ α' ἔτει Τραιανοῦ Μεγίρ ιε' εἰς τὴν ις' ὥρας ι'  
 20 πεπληρωμένης τὸν Στάχυν ὑπὸ τῆς σελήνης ἠφα-  
 νισμένον· μὴ ὀρᾶσθαι γάρ· ἀλλ' ὥρας ἐνδεκάτης  
 ληγούσης τεθεωρησθαι προηγούμενον τοῦ κέντρου τῆς

1. ἐστιν] -ν eras. D, comp. BC. μετὰ (alt.)] corr. ex  
 με D<sup>2</sup>. 3. ἀνατέλλουσιν D, -ν eras. αἱ] om. D, <sup>ε</sup>] supra  
 scr. D<sup>2</sup>. 4. ὅσας] corr. ex ἄς D<sup>2</sup>. 6. ὥρας] comp. A<sup>1</sup>BC,  
 ut saepe. 8. τῆς σελήνης] om. D, τῆς ( supra scr. D<sup>2</sup>. 9. νο-  
 τιώτερον A<sup>1</sup>C. 11. Ἰ'] postea ins. C. νοτιώτερον A<sup>1</sup>C.  
 β δ'] βδ A<sup>1</sup>. 12. νοτιώτερος A<sup>1</sup>C. 14. ἀπέιχε BD.  
 15. ἔτεσι B. ἄρα] DC<sup>2</sup>, om. A<sup>1</sup>BC. 16. ε'] corr. ex ε̄ D<sup>2</sup>.  
 εἰς τὰ || εἰς τὰ A<sup>1</sup>, corr. A<sup>4</sup>. 18. γαιομέτρης D, corr. D<sup>2</sup>.  
 19. Μεγίρ D, Μεγείρ D<sup>2</sup>. ὥρας] comp. A<sup>1</sup>B, corr. ex  
 ὄραν C<sup>2</sup>. 20. σελήνης] ⊙ D, ☾ D<sup>2</sup>. 21. ἀλλά D.

σελήνης ἔλαττον τῆς διαμέτρου αὐτῆς ἴσον ἀπέχοντα  
 τῶν κεραιῶν. καὶ ἔστιν ὁ χρόνος κατὰ τὸ ὠμε΄ ἔτος  
 ἀπὸ Ναβοννασσάρου κατ’ Αἰγυπτίους Μεχίρ ιε΄ εἰς τὴν  
 ις΄ μετὰ δ̄ ὥρας καιρικῆς τοῦ μεσονυκτίου, ὅτε τὸ  
 κέντρον αὐτῆς ἔγγιστα κατειλήφει τὸν Στάχυν, ἰση- 5  
 μερινᾶς δὲ ε̄ διὰ τὸ τὸν ἥλιον εἶναι περὶ τὰς  $\bar{\kappa}$  μοί-  
 ρας τοῦ Αἰγύκειου, καὶ πρὸς μὲν τὸν δι’ Ἀλεξανδρείας  
 μεσημβρινὸν μετὰ ε̄ γ΄, πρὸς δὲ τὰ ὀμαλὰ νυχθήμερα  
 μετὰ ε̄ δ΄ ἢ μικροῦ πλείον, καθ’ ἣν ὥραν ἀκριβῶς  
 μὲν ἀπέχον τὸ κέντρον τῆς σελήνης τῆς θερινῆς 10  
 τροπῆς μοίρας  $\bar{\pi\epsilon}$  λ΄ δ΄ καὶ νοτιώτερον ἦν τοῦ διὰ  
 μέσων μοίρα  $\bar{\alpha}$  καὶ γ΄ ἔγγιστα, ἐφαίνετο δὲ κατὰ  
 μῆκος μὲν ἀπέχον μοίρας  $\bar{\pi\epsilon}$  δ΄, νοτιώτερον δὲ  
 β̄ μοίραις, διὰ τὸ μεσουρανεῖν τὸ δ΄ μάλιστα μέρος  
 τῶν Χηλῶν. ταύτην ἄρα καὶ ὁ Στάχυς εἶχε τότε 15  
 τὴν θέσιν. καὶ δῆλον, ὅτι τῷ ἴσῳ μὲν πάλιν κατὰ  
 Τιμόχαριν καὶ καθ’ ἡμᾶς νοτιώτερος ἦν τοῦ διὰ  
 μέσων, τουτέστιν ταῖς β̄ μοίραις, κατὰ μῆκος δὲ εἰς  
 τὰ ἐπόμενα παρακεχώρηκεν ἀπὸ μὲν τῆς κατὰ τὸ λς΄  
 ἔτος τηρήσεως μοίρας  $\bar{\gamma}$  νε̄ τῶν μεταξὺ ἐτῶν ὄντων 20  
 τσα, ἀπὸ δὲ τῆς κατὰ τὸ μη΄ ἔτος μοίρας  $\bar{\gamma}$  με̄ τῶν

1. σελήνης]  $\Theta^s$  D, ut saepius. 2. κεραιῶν] DC<sup>2</sup>, κεράτων  
 A<sup>1</sup>BC. ὠμε΄] corr. ex ωμ $\Theta$  D. 3. Ναβοννασσάρου A<sup>1</sup>,  
 Ναβοννασάρου D. Μεχίρ D. 4. δ̄] corr. ex ο in scrib. C.  
 7. Αἰγύκειου D, corr. D<sup>2</sup>. 8. Ante μετὰ ras. 2 litt. D.  
 9. πλείον] λείον post ras. 1 litt. B, corr. ex πλέον D<sup>2</sup>. 10. ἀ-  
 εἶχε D. 11. λ̄] in ras. D<sup>2</sup>. νοτιώτερον A<sup>1</sup>C. 13. ἀπέχον]  
 corr. ex ἀπέχε D<sup>2</sup>. νοτιώτερον A<sup>1</sup>C. 14. β̄] δυοί D.  
 15. καί] comp. ins. D<sup>2</sup>. 16. κατὰ] ε̄ κατὰ D. 17. νο-  
 τιώτερος A<sup>1</sup>C. 18. τουτέστι D, comp. B. β̄] δυοί D. δέ]  
 supra scr. D<sup>2</sup>. 20. μεταξὺ C. ὄτων A<sup>1</sup>C, corr. A<sup>4</sup>C<sup>2</sup>. 21. τῆς]  
 DC<sup>2</sup>, τῶν A<sup>1</sup>BC. ἔτος] om. D. μοίρας  $\bar{\gamma}$  με̄] corr. ex μγ  
 με̄ D<sup>2</sup>, γμε mg. D<sup>2</sup>.

μεταξὺ ἐτῶν ὄντων  $\overline{\tau\omicron\epsilon}$ , ὡς καὶ ἐκ τούτων τὴν τῶν  
 $\overline{\rho}$  ἐτῶν εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ Στάχνος παραχώρησιν  
 μᾶς ἐγγιστα συνάγεσθαι μοίρας.

πάλιν Τιμόχαρις μὲν φησιν ἐν Ἀλεξανδρείᾳ τηρήσας,  
 5 ὅτι τῷ λς' ἔτει τῆς πρώτης κατὰ Κάλλιπον περιόδου  
 τοῦ μὲν Ποσειδεῶνος τῇ κε', τοῦ δὲ Φαωφί τῇ ις',  
 ὥρας ι' ἀρχούσης ἀκριβῶς σφόδρα ἐφαίνετο κατει-  
 ληφνῖα ἢ σελήνη τῇ βορείῳ ἀψίδι τὸν πρὸς ἄρκτον  
 τῶν ἐν τῷ μετώπῳ τοῦ Σκορπίου. καὶ ἐστὶν ὁ χρόνος  
 10 κατὰ τὸ νυδ' ἔτος ἀπὸ Ναβονασσάρου κατ' Αἰ-  
 γυπτίους Φαωφί ις' εἰς τὴν ις' μετὰ  $\overline{\gamma}$  ὥρας και-  
 ρικὰς τοῦ μεσουνκτίου καὶ ἰσημερινὰς μὲν  $\overline{\gamma}$  καὶ  $\overline{\beta}$   
 πέμπτα διὰ τὸ τὸν ἥλιον εἶναι περὶ τὰς  $\overline{\kappa\varsigma}$  μοίρας τοῦ  
 Τοξότου, πρὸς δὲ τὰ ὁμαλὰ νυχθήμερα  $\overline{\gamma}$  καὶ  $\varsigma'$ , καθ'  
 15 ἦν ὥραν ἀκριβῶς μὲν ἀπέειχεν τῆς μετοπαρινῆς ἰση-  
 μερίας τὸ κέντρον τῆς σελήνης μοίρας λα δ' καὶ  
 βορειότερον ἦν τοῦ διὰ μέσων μοίρα  $\overline{\alpha}$  γ', ἐφαίνετο  
 δὲ κατὰ μῆκος μὲν ἐπέχον  $\overline{\lambda\beta}$ , βορειότερον δὲ τοῦ διὰ  
 μέσων μοίρα  $\overline{\alpha}$   $\overline{\iota\beta}$ , διὰ τὸ μεσουρανεῖν τὰ μέσα τοῦ  
 20 Λέοντος· καὶ ὁ βορειότατος ἄρα τῶν ἐν τῷ μετώπῳ  
 τοῦ Σκορπίου κατὰ μῆκος μὲν ἀπέειχε τότε τῆς μετο-

1.  $\overline{\tau\omicron\theta}$  D. 2.  $\overline{\rho}$  ἐτῶν]  $\overline{\rho\epsilon}$  C, τῶν add. C<sup>2</sup>;  $\overline{\rho\epsilon}$  τῶν D,  
 corr. D<sup>2</sup>. 3.  $\overline{\mu}$  C,  $\overline{\mu}^{\circ}$  C<sup>2</sup>. 5. Κάλλιπον A<sup>1</sup>C, Κάλλιππον BD.  
 6. τῇ (alt.) om. D. 9. τῶν] corr. ex τόν D<sup>2</sup>. μετώπων D,  
 corr. D<sup>2</sup>. 10. ἔτος] comp. D, corr. D<sup>2</sup>. Ναβονασσάρου  
 A<sup>1</sup>C, Ναβονασσάρου D. 12. καί (pr.) D, om. A<sup>1</sup>BC. μέν]  
 om. A<sup>1</sup>, δέ postea ins. A<sup>1</sup>. 14. δὲ τὰ ὁμαλὰ] ὁμαλὰ δέ D.  
 καί] om. D.  $\varsigma'$ ]  $\overline{\varsigma}$  A<sup>1</sup>,  $\overline{\varsigma}$  C. 15. ἀπέειχε D. 16. τό]  
 τὸ μὲν BC. 17. μοίρα  $\overline{\alpha}$ ] corr. ex  $\overline{\mu\alpha}$  D<sup>2</sup>. γ'] in ras. D<sup>2</sup>,  
 $\overline{\iota\beta}$  supra scr., mg.  $\alpha\gamma$  D<sup>2</sup>. 18. ἐπέχον] ἀπέχων  $\overline{\omicron}$  D.  
 20. ὅ] om. A<sup>1</sup>, postea ins. D. 21. ἀπέειχε τότε] corr. ex  
 ἀπέειχετο C.

πωρινῆς ἰσημερίας τὰς ἰσας μοίρας  $\bar{\lambda}\beta$ , βορειότερος δ' ἦν τοῦ διὰ μέσων μοίρα  $\bar{\alpha}$  καὶ γ' ἔγγιστα.

Μενέλαος δὲ ὁμοίως ἐν Ῥώμῃ τηρήσας φησὶν, ὅτι τῷ α' ἔτει Τραιανοῦ Μεγίρ ιη' εἰς τὴν ιθ' ὥρας ια' ληγούσης ἐφάνετο ἐπ' εὐθείας τῷ τε μέσῳ καὶ τῷ νο- 5  
τίῳ τῶν ἐν τῷ μετώπῳ τοῦ Σκορπίου ἢ νότιος κεραία τῆς σελήνης, τὸ δὲ κέντρον αὐτῆς ὑπελείπετο τῆς εὐθείας καὶ τοσοῦτον ἀπέιχεν ἀπὸ τοῦ μέσου, ὅσον ὁ μέσος ἀπὸ τοῦ νοτίου, ἐδόκει δὲ κατελιγμένα τὸν βόρειον τῶν ἐν τῷ μετώπῳ· οὐδαμοῦ γὰρ ἐφάνετο. 10  
καὶ ἔστιν ὁ χρόνος πάλιν κατὰ τὸ ὡμὲν ἔτος ἀπὸ Ναβονασσάρου κατ' Αἰγυπτίους Μεγίρ ιη' εἰς τὴν ιθ' μετὰ ε' ὥρας καιρικῆς τοῦ μεσονυκτίου καὶ ἰσημερινῆς μὲν  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\varsigma}'$  διὰ τὸ τὸν ἥλιον περὶ τὰς  $\bar{\kappa}\gamma$  μοίρας εἶναι τοῦ Αἰγύκω, πρὸς δὲ τὸν δι' Ἀλεξανδρείας 15  
μεσημβρινὸν  $\bar{\xi}$   $\bar{\Lambda}'$ , τὰς αὐτὰς δὲ σχεδὸν καὶ πρὸς τὰ ὁμαλὰ νυχθημέρα, καθ' ἣν ὥραν ἀκριβῶς μὲν ἀπέιχε τῆς μετοπωρινῆς ἰσημερίας τὸ κέντρον τῆς σελήνης μοίρας  $\bar{\lambda}\epsilon$  γ' καὶ βορειότερον ἦν τοῦ διὰ μέσων μοίραις  $\bar{\beta}$  καὶ  $\bar{\varsigma}'$ , ἐφάνετο δὲ κατὰ μῆκος μὲν ἐπέχον μοίρας 20  
 $\bar{\lambda}\epsilon$   $\bar{\nu}\epsilon$ , βορειότερον δὲ μοίρα  $\bar{\alpha}$  καὶ γ', ἐπειδήπερ ἐμεσοῦράνει τὰ τελευταία τῶν Χηλῶν· καὶ ὁ βορειότατος ἄρα τῶν ἐν τῷ μετώπῳ τοῦ Σκορπίου τότε τὴν αὐτὴν ἔγγιστα θέσιν ἐπέιχεν. ὥστε φανερόν, ὅτι καὶ ἐπὶ

2. δέ D. 4. Μεγίρ D. 5. τε] om. CD. 6. Post κεραία ras. 1 litt. D. 7. αὐτῆς] ταύτης B. 9. ἐδόκει τε D.

10. τῶν] ἰ B. 12. Ναβονασσάρου A<sup>1</sup>C, Ναβονασσάρου D. Μεγίρ D. 19. βορειότεροι D, corr. D<sup>2</sup>. ἦν] om. A<sup>1</sup>BC, μὲν ἦν D, μὲν ἦν supra add. C<sup>2</sup>. 20.  $\bar{\varsigma}'$ ]  $\bar{\epsilon}$  C. ἐπέχον] supra ε- add. α C<sup>2</sup>, ἀπέχον D. 21. καί] om. D. 22. ὁ] supra scr. D<sup>2</sup>. 23. τῶν] supra scr. C<sup>2</sup>. αὐτῆν] supra scr. D<sup>2</sup>.

24. ἐπέιχεν] corr. ex ἀπέιχεν D<sup>2</sup>.

τούτου τοῦ ἀστέρος ἢ μὲν κατὰ πλάτος πρὸς τὸν διὰ μέσων ἀπόστασις ἢ αὐτὴ τετήρηται κάλαι καὶ νῦν, ἢ δὲ κατὰ μῆκος παρακεχώρηκεν εἰς τὰ ἐπόμενα τῆς μετοπωρινῆς ἰσημερίας μοίρας  $\overline{\gamma \ \nu \epsilon}$  τοῦ μεταξὺ τῶν 5 τηρήσεων χρόνου συνάγοντος ἔτη τ<sup>9</sup>α, οἷς πάλιν ἀκόλουθόν ἐστὶν τὸ καὶ ἐν τοῖς  $\overline{\rho}$  ἔτεσι μιᾶς μοίρας συνάγεσθαι τὴν εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ ἀστέρος παραχώρησιν.

10 δ'. Περὶ τοῦ τρόπου τῆς ἀναγραφῆς τῶν ἀπλανῶν ἀστέρων.

Ἐκ τε δὴ τῆς τούτων καὶ τῆς τῶν ἄλλων λαμπρῶν ὁμοίας παρατηρήσεως καὶ συγκρίσεως καὶ τῆς τῶν λοιπῶν πρὸς τοὺς κατειλημμένους συμφώνου διαστάσεως βεβαιούμενον εὐρίσκοντες τὸ καὶ τὴν τῶν 15 ἀπλανῶν σφαῖραν τὴν τοσαύτην ποιεῖσθαι παραχώρησιν εἰς τὰ ἐπόμενα τῶν τροπικῶν καὶ ἰσημερινῶν σημείων, καθ' ὅσον γε ὁ τοσοῦτος χρόνος ὑποβάλλειν δύναται, καὶ ἔτι τὸ τὴν τοιαύτην αὐτῶν μετακλίνησιν περὶ τοὺς τοῦ διὰ μέσων τῶν ζῳδίων λοξοῦ πόλους καὶ οὐ περὶ 20 τοὺς τοῦ ἰσημερινοῦ, τουτέστιν τοὺς τῆς πρώτης φορᾶς, ἀποτελεῖσθαι προσήκειν ἡγησάμεθα καὶ τὰς ἐνὸς ἐκάστου τούτων τε καὶ τῶν ἄλλων ἀπλανῶν τηρήσεις

1. τόν] corr. ex τῶν C<sup>2</sup>. 2. ἀποστάσεις D, corr. D<sup>2</sup>. 5. ἔτη τ<sup>9</sup>α] supra scr. C<sup>2</sup>, -α e corr. 6. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. BC. ἔτεσιν D, -ν eras. 9. δ'] om. A<sup>1</sup>D. 11. τε] DC<sup>2</sup>, δέ A<sup>1</sup>BC. λαμπρῶν] λαμπρῶν ἀστέρων D. 12. καὶ συγκρίσεως] om. D. 14. τό] om. D. 15. τοσαύτην] D, τοιαύτην A<sup>1</sup>BC.

16. σημείων] σς D, σς<sup>μ</sup> D<sup>2</sup>, σημείων καὶ BC. 17. ὁ] ins. C<sup>2</sup>. τοσοῦτος] -σ- in lac. ins. D<sup>2</sup>. 18. τήν] supra scr. D<sup>2</sup>. τοιαύτην] D, τοσαύτην A<sup>1</sup>BC. αὐτῆς D. 19. λοξοῦ] λοξοῦ κύκλου D. 20. τουτέστι renouat. D<sup>2</sup>, comp. B. 22. τούτων] τού- in ras. B, corr. ex τούτων D<sup>2</sup>.



τε καὶ ἀναγραφὰς ποιήσασθαι τῶν κατὰ τὸν νῦν χρόνον  
 τετηρημένων ἐποχῶν μήκους τε καὶ πλάτους μὴ τῶν  
 πρὸς τὸν ἰσημερινὸν θεωρουμένων, ἀλλὰ τῶν πρὸς τὸν  
 διὰ μέσων τῶν ζῳδίων ἀφοριζομένων ὑπὸ τῶν διὰ  
 τῶν πόλων αὐτοῦ καὶ ἐνὸς ἐκάστου τῶν ἀστέρων γραφο- 5  
 μένων μεγίστων κύκλων, δι' ὧν ἀκολούθως τῇ προκει-  
 μένῃ τῆς κινήσεως ὑποθέσει τὰς τε κατὰ πλάτος  
 αὐτῶν πρὸς τὸν διὰ μέσων παρόδους ἀνάγκη συντη-  
 ρεῖσθαι πάντοτε τὰς αὐτὰς καὶ τὰς κατὰ μήκος εἰς τὰ  
 ἐπόμενα παραχωρήσεις ἐν τοῖς ἴσοις χρόνοις ἴσας 10  
 περιφερείας ἐπιλαμβάνειν. ὅθεν τῷ αὐτῷ πάλιν ὄργανῳ  
 συγχρησάμενοι διὰ τὸ τοὺς ἀστρολάβους ἐν αὐτῷ κύ-  
 κλους περὶ τοὺς τοῦ λοξοῦ πόλους ἐσηκέναι τὴν περι-  
 φορὰν ἐτηρήσαμεν, ὅσους δυνατόν ἦν μέχρι τῶν τοῦ  
 ε' μεγέθους διοπτρεύειν, τὸν μὲν ἕτερον ἀεὶ τῶν 15  
 προειρημένων ἀστρολάβων κύκλων καθιστάντες πρὸς  
 ἓνα τῶν διὰ τῆς σελήνης προκατειλημμένων λαμπρῶν  
 κατὰ τὸ οἰκτεῖον τοῦ διὰ μέσων τμήμα, τὸν δ' ἕτερον  
 καὶ διηρημένον ὄλον, δυνάμενον δὲ καὶ κατὰ πλάτος  
 ὡς ἐπὶ τοὺς τοῦ λοξοῦ πόλους παραφέρεσθαι, καὶ αὐ- 20  
 τὸν καθιστάντες πρὸς τὸν ἐπιζητούμενον τῶν ἀστέρων,  
 ἕως ἂν κατὰ τὸ αὐτὸ τῷ ὑποκειμένῳ καὶ αὐτὸς διὰ

1. ποιήσασθαι] hinc alia manus in D (fol. 165). κατὰ]  
 κα C. χρόν C. 2. τετηρημένων] corr. ex τετηρημένον C,  
 om. D. πλάτους τε καὶ μήκους D. τῶν] om. A<sup>1</sup>. 4. ὑπὸ  
 τῶν] om. D, διὰ τοῦ supra scr. D<sup>2</sup>. 5. γραφομένων] mut. in  
 γραφομένου D<sup>2</sup>. 6. μεγίστου κύκλου D. 8. παρόδου A<sup>1</sup>.

10. παραχωρήσειν C, -ιν del. C<sup>2</sup>. ἴσας] ἴσας αὐτοῦ D. 12. συν-  
 χρησάμενοι D, corr. D<sup>2</sup>. 13. περιφερίαν D, corr. D<sup>2</sup> et D<sup>3</sup>.

14. ὅσους] corr. ex οἷους D<sup>2</sup>. 15. ε'] supra est ras. A<sup>1</sup>,  
 om. D, ε' supra scr. D<sup>2</sup>, ἕκτου mg. D<sup>2</sup>. αἰεὶ BC. 19. ὄλον]  
 μὲν ὄλον D. καὶ (alt.)] om. D. κατὰ] A<sup>1</sup>D, κατὰ τό A<sup>2</sup>BC.

21. καθιστάντες] supra scr. D<sup>2</sup>. 22. κατὰ τό] κατ' B.

τῆς ὀπῆς τοῦ ἰδίου κύκλου διοικτεύηται· τούτου γὰρ  
 γινομένου προχείρως ἐδείκνυντο ἡμῖν ἀμφοτέραι ἅμα  
 τοῦ ἐπιζητουμένου τῶν ἀστέρων αἱ πάροδοι διὰ τοῦ  
 κατ' αὐτὸν ἀστρολάβου κύκλου τῆς μὲν κατὰ μήκος  
 5 ἐποχῆς ἀφοριζομένης ὑπὸ τῆς κοινῆς τομῆς αὐτοῦ τε  
 καὶ τοῦ διὰ μέσων, τῆς δὲ κατὰ πλάτος ὑπὸ τῆς ἀπο-  
 λαμβανομένης αὐτοῦ περιφερείας μεταξὺ τῆς τε  
 προειρημένης τομῆς καὶ τῆς ὑπὲρ γῆν ὀπῆς.

ἵνα οὖν καὶ τοῦτον τὸν τρόπον ἐκκελιμενον ἔχωμεν  
 10 τὸν τῆς στερεᾶς σφαίρας ἀστερισμὸν, ὑπετάξαμεν αὐ-  
 τὸν κανονικῶς ἐπὶ μέρη ὃ παραθέντες ἐφ' ἐνὸς ἐκάστου  
 κατὰ ζῳδίον τῶν ἀστέρων ἐν μὲν τοῖς πρώτοις  
 μέρεσι τὰς μορφώσεις, ἐν δὲ τοῖς δευτέροις τὰς κατὰ  
 μήκος τῶν δωδεκατημορίων ἐποχὰς τὰς εἰς τὴν ἀρχὴν  
 15 τῆς Ἀντωνίνου βασιλείας ἐκ τῶν τηρήσεων συν-  
 αγομένας ὡς τῆς ἀρχῆς τῶν τεταρτημορίων ἀπὸ τῶν  
 τροπικῶν καὶ ἡμερινῶν σημείων πάλιν συνισταμένης,  
 ἐν δὲ τοῖς τρίτοις τὰς κατὰ πλάτος τοῦ διὰ μέσων  
 ἀποστάσεις ἐφ' ἐκάτερα οἰκείως βόρειά τε καὶ νότια,  
 20 ἐν δὲ τοῖς δ' τὰς τῶν μεγεθῶν τάξεις, τῶν μὲν κατὰ  
 πλάτος διαστάσεων μενουσῶν αἰετῶν αὐτῶν, τῶν δὲ  
 κατὰ μήκος ἐποχῶν καὶ τὴν ἐν τοῖς ἄλλοις χρόνοις  
 πάροδον ἐκ προχείρου παριστάνειν δυναμένων, εἰ τὰς  
 ἐπιβαλλούσας μοίρας τῶ μεταξὺ χρόνῳ τοῦ τε τῆς  
 25 ἐποχῆς καὶ τοῦ ἐπιζητουμένου ὡς τοῖς ρ ἔτεσι μιᾶς  
 μοίρας ἐπιλαμβανομένης ἀφαιροῖμεν μὲν ἀπὸ τῶν τῆς

2. δείκνυντο C, corr. C<sup>2</sup>. 4. αὐτόν] corr. ex αὐτῶν D.  
 μήκος] -κος in ras. D. τοῦ πρὸς τὸν ἀστέρα κατασταθέντος  
 ἀστρολάβου καὶ τοῦ ἐν τῷ ὀργάνῳ διὰ μέσον mg. A<sup>4</sup>. 8. [α  
 mg. D. 9. οὖν] δ' οὖν D. 12. ζῳδίων A<sup>1</sup>C. πρώτοις]  
 ᾧ B. 13. δευτέροις] β̄ B. 14. δώδεκα μορίων D. 18. τρί-  
 τοῖς] ᾧ B. 21. αἰετῶν BC. 22. τῆς] τὰς D. 23. παρόδος D.  
 εἰ] A<sup>1</sup>, εἰς BCD, deinde τό? inserere uoluit D<sup>2</sup>. 25. μιᾶς]  
 μ- in ras. A<sup>1</sup>. 26. μοίρας] corr. ex μόνης D<sup>2</sup> ἀφηροῖμεν D,  
 corr. D<sup>2</sup>. μέν] ins. D<sup>2</sup>.

ἐποχῆς ἐπὶ τοῦ παλαιότερου χρόνου, προσάγοιμεν δὲ ταῖς τοῦ μεταγενεστέρου.

τῶν μέντοι κατὰ τὰς μορφώσεις διασημασιῶν ἀκουστέον διὰ τούτων ἀκολούθως πάλιν τῇ κατὰ τὸν τοιοῦτον ἀστερισμὸν ὑποθέσει καὶ τοῖς διὰ τῶν τοῦ 5 ζφδιακοῦ πόλων ἀφορισμοῖς· λέγομεν γὰρ προηγουμένους μὲν τινῶν ἢ ἐπομένους τισὶν τοὺς κατὰ τῶν προηγουμένων ἢ ἐπομένων τοῦ ζφδιακοῦ τμημάτων τὴν προειρημένην θέσιν ἔχοντας, νοτιωτέρους δὲ ἢ βορειωτέρους τοὺς ἐγγυτέρους τῷ κατὰ τὴν ὀνομασίαν 10 οἰκείῳ τῶν πόλων τοῦ ζφδιακοῦ. καὶ ταῖς διαμορφώσεσι δ' αὐταῖς ταῖς καθ' ἕναστον τῶν ἀστέρων οὐ πάντως συγκεχρημέθα ταῖς αὐταῖς, αἷς καὶ οἱ πρὸ ἡμῶν, καθάπερ οὐδ' ἐκείνοι ταῖς ἐτι πρὸ αὐτῶν, ἀλλ' ἐτέραις πολλαχῇ κατὰ τὸ οἰκειότερον καὶ 15 μᾶλλον ἀκόλουθον τῷ εὐρύθμῳ τῶν διατυπώσεων, οἷον ὅταν, οὗς ὁ Ἰππαρχος ἐπὶ τῶν ὤμων τῆς Παρθένου τίθησιν, ἡμεῖς ἐπὶ τῶν πλευρῶν αὐτῆς κατονομάζωμεν διὰ τὸ μείζον αὐτῶν φαίνεσθαι τὸ πρὸς τοὺς ἐν τῇ κεφαλῇ διάστημα τοῦ πρὸς τοὺς ἐν 20 τοῖς ἀκροχείροις, τὸ δὲ τοιοῦτον ταῖς μὲν πλευραῖς ἐφαρμόζειν, τῶν δὲ ὤμων παντάπασιν ἀλλότριον εἶναι. πρόχειρον μέντοι γένοιτ' ἂν αὐτόθεν δι' αὐτῆς τῆς κατὰ τὰς ἀναγραφομένας αὐτῶν ἐποχὰς συγκρίσεως ἐπιβάλλειν τοῖς διαφόρως σημαινομένοις τῶν 25 ἀστέρων. καὶ ἐστὶν ἡ τῶν ἀναγραφῶν ἕκθεσις τοιαύτη·

1. προσάγοιμεν mut. in προ|σάγοιμεν A<sup>1</sup>, corr. ex προάγοιμεν D<sup>2</sup>.  
 2. ταῖς] corr. ex. τὰς D<sup>2</sup>. τοῦ] τῆς ἐποχῆς ἐπὶ τοῦ D. 4. διὰ τούτων] om. D. 7. τισὶ D. 11. διαμορφώσεις C, corr. C<sup>2</sup>.  
 12. αὐταῖς]-ταῖς supra scr. D<sup>2</sup>. τῶν ἀστέρων] om. D. 14. οἷ] om. D, ὁ D<sup>2</sup>, corr. D<sup>3</sup>. 15. αὐτοῦ D, corr. D<sup>2</sup>. τό] supra scr. D<sup>2</sup>. 18. κατονομάζωμεν C, sed corr. 19. διὰ τὸ μείζον] om. D, mg. D<sup>2</sup>, supra scr. D<sup>2</sup>. αὐτῶν] corr. ex αὐτόν D, αὐτῶν etiam mg. D<sup>2</sup>. 21. ἀκροχείροις] -ι- e corr. D<sup>2</sup>. 25. συγκρίσεως D, corr. D<sup>3</sup>. 26. ἀστέρων] corr. ex ἀστρων D<sup>2</sup>. Infra add. Κλαυδίου Πτολεμαίου μαθηματικῶν εὐτυχῶς seq. ras. 1 litt. D.

ε'. Ἐκθεσις κανονικῆ τοῦ κατὰ τὸ

## μορφώσεως

Ἄρκτος  
μικρά

## Ἄρκτου μικρᾶς ἀστερισμός.

- ὁ ἐπ' ἄκρας τῆς οὐρᾶς . . . . .
- 5 ὁ μετ' αὐτὸν ἐπὶ τῆς οὐρᾶς . . . . .
- ὁ μετ' αὐτὸν πρὸ τῆς ἐκφύσεως τῆς οὐρᾶς . . . . .
- τῆς προηγουμένης τοῦ πλινθίου πλευρᾶς ὁ νότιος . . . . .
- 
- τῆς αὐτῆς πλευρᾶς ὁ βόρειος . . . . .
- τῶν ἐν τῇ ἐπομένῃ πλευρᾷ ὁ νότιος . . . . .
- 10 τῆς αὐτῆς πλευρᾶς ὁ βόρειος . . . . .

ἀστέρες ξ, ὧν β' μεγέθους β, γ' α, δ' δ.

ὁ περὶ αὐτὴν ἀμόρφωτος ὁ τοῖς ἐν τῇ ἐπομένῃ πλευρᾷ  
ἐπ' εὐθείας καὶ νοτιώτερος ἀστὴρ α μεγέθους δ' . . .Ἄρκτος  
μεγάλη

## Ἄρκτου μεγάλης ἀστερισμός.

- 15 ὁ ἐπ' ἄκρου τοῦ φύγγου . . . . .
- τῶν ἐν τοῖς δυσιν ὀφθαλμοῖς ὁ προηγούμενος . . . . .

Hic catalogus per ternos fere uersus lineis transuersis diuiditur in ACD, per binos in B. in omnibus codd. compendia scripturae plurima usurpantur, quae non indicaui, nisi ubi locus erat dubitandi. ne id quidem notaui, ubi numeri signis, ubi uerbis scriberentur. in col. 2 signa zodiaci notarum compendiis scribuntur in B, abbreviationibus in ACD, ita ut in A de genitio nusquam constet, in CD saepius de nominatio, uelut in Ζυγός et Κριός. in col. 3 βο uel βορ A, B̄ B, βορ C, βο D, νο ACD, N̄ B.

1. ε'] om. A<sup>1</sup>BCD. 2. μορφώσεως] om. D. μοῖραι (utr.)] om. D. Κλαύ seq. ras. mg. sup. D<sup>2</sup>. 3. Ἄρκτος μικρᾷ] hoc loco A<sup>1</sup>, om. BCD. Ἄρκτου μικρᾶς ἀστερισμός] mg. B.
4. ο ο] ο ὀ A<sup>1</sup>, ο ὀ BC, ὀ D. ξξ] ξ ε' B. 5. ὁ — Δι-

βόρειον ἡμισφαίριον ἀστερισμοῦ.

		μήκους μοίραι		πλάτους μοίραι		μέγεθος
. .	Διδύμων	ο ο ς'	βο	ξς	γ'	5
. .	Διδύμων	β Λ'	βο	ο	δ'	
. .	Διδύμων	ις	βο	οδ γ'	δ'	
. .	Διδύμων	κθ Γ'	βο	οε Γ'	δ'	
. .	Καρκίνου	γ Γ'	βο	οξ Γ'	δ'	10
. .	Καρκίνου	ιξ Λ'	βο	οβ Λ' γ'	β'	
. .	Καρκίνου	κς ς'	βο	οδ Λ' γ'	β'	
.	Καρκίνου	ιγ	βο	οα ς'	δ'	
. .	Διδύμων	κε γ'	βο	λθ Λ' γ'	δ'	15
. .	Διδύμων	κε Λ' γ'	βο	μγ	ε'	

δύμων] in lin. 4 post οφῶς D. β — δ'] om. D. ο] mut. in ο Δ B<sup>3</sup>, corr. ex ο C. B Λ' BO οδ mg. B. 6. ις] ι ς' B. οδ] ο B. γ'] om. D. Mg. ζ' D. 7. νότιος] <sup>ν</sup> A<sup>1</sup>CD. κθ] ιθ B, κο D. Γ'] Γ<sub>o</sub> A<sup>1</sup>BCD, ut semper. οε Γ'] ογ D. 9. νότιος] νότος A<sup>1</sup>, νότιος D. [Λ' γ'] N D 11. ἀστέρες — δ] om. B, mg. ε̄, mg. inf. ε̄ ἔρκτου μικρᾶς γίνονται \*Ж \*ξ̄ ὧν β' μεγέθους β̄ γ̄ ᾱ Δ̄ Δ̄ και ἀμόρφωτος ᾱ Μ' Δ'. Post β̄ add. <sup>ε̄</sup> γ̄ Δ̄ ς' ᾱ γ̄ D<sup>2</sup>. ᾱ] corr. ex λ C<sup>2</sup>. δ] α D. 12. ὀ — ἀμόρφωτος] mg. B. — mg. B. ὀ (alt.)] ὄτι D. 13. εὐθία D. νοτιωτ̄ BC, νοτιώτατος A<sup>1</sup>, νότου D. ἀσθή — δ'] om. B. οα] Θα D. 14. Ἄρκτος μεγάλη] A<sup>1</sup>, om. BCD, ἔρκτου μεγάλης C<sup>2</sup>. Ἄρκτου — ἀστερισμός] mg. B. ἀστερισμός] om. D. 15. Supra λθ ras. C. [Λ'] in ras. D<sup>2</sup>. 16. δυοί A<sup>1</sup>D.

- ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ μετώπῳ β ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .
- 5 ὁ ἐπ' ἄκρου τοῦ ἡγουμένου ὠτίου . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ τραχήλῳ β ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .
- τῶν ἐν τῷ στήθει δύο ὁ βορειότερος . . . . .  
 ὁ νοτιότερος αὐτῶν . . . . .
- 10 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ γόνατος . . . . .
- τῶν ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ ἀριστερῷ ἀκρόποδι ὁ βορειότερος . . . . .  
 ὁ νοτιότερος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπάνω τοῦ δεξιῦ γόνατος . . . . .
- ὁ ὑποκάτω τοῦ δεξιῦ γόνατος . . . . .
- 15 τῶν ἐν τῷ τετραπλεύρῳ ὁ ἐπὶ τοῦ νότου . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς λαγόνος αὐτῶν . . . . .
- ὁ ἐπὶ τῆς ἐκφύσεως τῆς οὐράς . . . . .  
 ὁ λοιπὸς καὶ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ὀπισθίου μηροῦ . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ ὀπισθίῳ ἀριστερῷ ἀκρόποδι ὁ προηγούμενος . . . . .
- 20 ὁ τούτῳ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς ἀριστερᾶς ἀγκύλης . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ δεξιῷ ὀπισθίῳ ἀκρόποδι ὁ βορειότερος . . . . .

1. μῆκος] D et saepius A<sup>1</sup>, comp. ambig. C et interdum A<sup>1</sup>,  
 om. B; similiter in πλάτος et μέγεθος. 2. κς] κς<sup>ς</sup> D, mg. ζ/.  
 6. ο ['] corr. ex ος D<sup>s</sup>. μγ] D, μξ A<sup>1</sup>BC. 7. μδ] μα D.  
 8. βορειοτέρων D. 9. νοτιότερος] -ω- in ras. A<sup>1</sup>, νοτειότερος D.  
 ἐλ<sup>ς</sup>] (h. e. ἐλαχίστου) A<sup>1</sup>, ἐλάσ<sup>ο</sup> D, om. BC. 10. λε] λθ C.  
 11. ἀκροποδ<sup>ο</sup> CD. βορειοτ<sup>ο</sup> BC, βόρειος A<sup>1</sup>, βορ<sup>ο</sup> D. 12. νο-

	μήκος		πλάτος		μέγεθος	
. .	Διδύμων	κς γ'	βο	μγ	ε'	
. .	Διδύμων	κς ς'	βο	μξ ς'	ε'	
. .	Διδύμων	κς Γ <sup>ς</sup>	βο	μξ	ε'	
. .	Διδύμων	κη ς'	βο	ν Λ'	ε'	5
. .	Καρκίνου	ο Λ'	βο	μγ Λ' γ'	δ'	
. .	Καρκίνου	β Λ'	βο	μδ γ'	δ'	
. .	Καρκίνου	θ	βο	μβ	δ'	
. .	Καρκίνου	ια	βο	μδ	δ' ξλ <sup>ς</sup>	
. .	Καρκίνου	ι Γ <sup>ς</sup>	βο	λε	γ'	10
. .	Καρκίνου	ε Λ'	βο	κθ γ'	γ'	
. .	Καρκίνου	ς γ'	βο	κη γ'	γ'	
. .	Καρκίνου	ε Γ <sup>ς</sup>	βο	λς	δ'	
. .	Καρκίνου	ε Λ' γ'	βο	λγ	δ'	
. .	Καρκίνου	ιξ Γ <sup>ς</sup>	βο	μθ	β'	15
. .	Καρκίνου	κβ ς'	βο	μδ Λ'	β'	
. .	Λέοντος	γ ς'	βο	να	γ'	
. .	Λέοντος	γ	βο	μς Λ'	β'	
. .	Καρκίνου	κβ Γ <sup>ς</sup>	βο	κθ γ'	γ'	
. .	Καρκίνου	κδ ς'	βο	κη δ'	γ'	20
. .	Λέοντος	α Γ <sup>ς</sup>	βο	λε δ'	δ' μ	
. .	Λέοντος	θ Λ' γ'	βο	κε Λ' γ'	γ'	

τιότερος A<sup>1</sup>, νοτειώτερος D. 13. λς] CD, λ ς' A<sup>1</sup>B. 14. γ' (pr.)] om. C. λγ] C, λ γ' A<sup>1</sup>BD. 15. νότου] A<sup>1</sup>, νοτίου BC, νοτείου D. μθ] μο D. 18. γ] corr. ex θγ D<sup>4</sup>, γ' B. μς] νς, supra scr. μς, D, mg. ξ/. Mg. ς' C<sup>3</sup>. 19. άκροποδίω C. δ] om. C. 20. κδ] BD, κα A<sup>1</sup>C. 21. α Γ<sup>ς</sup>] α Γ<sub>0</sub> corr. ex λ γ<sub>0</sub> D<sup>4</sup>. δ'] corr. ex α D<sup>4</sup>. Mg. ξ/D. 22. τών] ed. Basil., ό A<sup>1</sup>BCD. ό βορειότερος] βορειότερος B, ό βορειότατος A<sup>1</sup>, ό βορειοτ<sup>4</sup> CD.

ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐπὶ τῆς οὐραῆς  $\bar{\gamma}$  ὁ μετὰ τὴν ἔκφυσιν πρῶτος . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .

5 ὁ τρίτος καὶ ἐπ' ἄκρας τῆς οὐραῆς . . . . .  
 ἀστέρες  $\kappa\zeta$ , ὧν μεγέθους  $\beta' \bar{\epsilon}$ ,  $\gamma' \bar{\eta}$ ,  $\delta' \bar{\eta}$ ,  $\epsilon' \bar{\epsilon}$ .

Τῶν ὑπ' αὐτὴν ἀμορφῶτων

ὁ ὑπὸ τὴν οὐρὰν ἄπωθεν εἰς νότον . . . . .  
 ὁ τούτου προηγούμενος ἀμαυρότερος . . . . .  
 10 τῶν μεταξὺ τῶν ἐμπροσθίων ποδῶν τῆς Ἄρκτου καὶ τῆς

κεφαλῆς τοῦ Λέοντος ὁ νοτιώτερος . . . . .  
 ὁ τούτου βορειώτερος . . . . .  
 τῶν λοιπῶν καὶ ἀμαυρῶν  $\bar{\gamma}$  ὁ ἐπόμενος . . . . .

ὁ τούτου προηγούμενος . . . . .  
 15 ὁ ἔτι τούτου προηγούμενος . . . . .  
 ὁ μεταξὺ τῶν ἐμπροσθίων ποδῶν καὶ τῶν Διδύμων . . . .

ἀμόρφωτοι  $\bar{\eta}$ , ὧν  $\gamma'$  μεγέθους  $\bar{\alpha}$ ,  $\delta' \bar{\beta}$ ,  $\epsilon' \bar{\alpha}$ , ἀμαυροὶ  $\bar{\delta}$ .

Ἀράκων

Ἀράκοντος ἀστερισμός.

ὁ ἐπὶ τῆς γλώσσης . . . . .

2. νοτιώτερος A<sup>1</sup>, νοτιώτερος D.  $\iota \gamma'$ ]  $\iota \gamma'$  C,  $\iota \gamma' \iota$  C<sup>2</sup>.  
 3.  $\nu \gamma$ ]  $\kappa \gamma$  BC. 5.  $\gamma'$ ] om. D.  $\nu \delta$ ]  $\nu \alpha$  D. Mg.  $\xi$ / D,  
 (C ? mg. C<sup>2</sup>. 6. ἀστέρες —  $\bar{\epsilon}$ ] om. B, mg. inf.  $\bar{\eta}$  ἄρκτου με-  
 γάλῃς γίνονται  $\chi \chi'$   $\kappa\zeta$  ὧν  $\hat{\beta}$   $\bar{M}$   $\bar{\epsilon}$   $\hat{\gamma}$   $\bar{H}$   $\hat{\lambda}$   $\bar{H}$   $\hat{\epsilon}$   $\bar{\epsilon}$  καὶ ἀμόρφω  
 $\bar{H}$   $\hat{\gamma}$   $\bar{M}$   $\bar{\alpha}$   $\hat{\lambda}$   $\hat{\beta}$   $\hat{\epsilon}$   $\bar{\alpha}$  ἀμαυροὶ  $\bar{\lambda}$ . ὧν] corr. ex ὧν ὁ D<sup>4</sup>.  $\mu\epsilon\gamma\epsilon\theta'$  C,  
 $\mu\epsilon\gamma\epsilon\theta'$  D.  $\delta' \bar{\eta}$ ] om. C, post  $\bar{\epsilon}$  add. C<sup>2</sup>. 7. τῶν — ἀμορφ-  
 ῶτων] mg. B. ἀμόρφωτον C. 9.  $\kappa \varsigma'$ ]  $\kappa\zeta$  C,  $\kappa\varsigma' \varsigma'$  C<sup>2</sup>.



	μήκος		πλάτος		μέγεθος	
. .	Λέοντος	ι γ'	βο	κε	γ'	
. .	Λέοντος	ιβ ε'	βο	νγ λ'	β'	
. .	Λέοντος	ιη	βο	νε Γ <sup>ς</sup>	β'	
. .	Λέοντος	κθ λ' γ'	βο	νδ	β'	5
. .	Λέοντος	κξ λ' γ'	βο	λθ λ' δ'	γ'	
. .	Λέοντος	κ ε'	βο	μα γ'	ε'	10
. .	Καρκίνου	ιε	βο	ιξ δ'	δ'	
. .	Καρκίνου	ιγ γ'	βο	ιθ ε'	δ'	
. .	Καρκίνου	ις ε'	βο	κ	άμαν.	
. .	Καρκίνου	ιβ ε'	βο	κβ λ' Γ <sup>ς</sup>	άμαν.	
. .	Καρκίνου	ια ε'	βο	κγ	άμαν.	15
. .	Καρκίνου	ο ο	βο	κβ δ'	άμαν.	
. .	Ζυγοῦ	κς Γ <sup>ς</sup>	βο	ος λ'	δ'	

10. ἐμπροσθία C. 11. νοτιότερος A<sup>1</sup>, νοτιῶ B, νοτειό D.  
 ιε] in ras. A<sup>1</sup>. 18. άμαν] A<sup>1</sup>CD, άμανο/ B; et sic semper.  
 14. Γ<sup>ς</sup>] om. BC. 15. κγ] κΓ<sup>ς</sup> B. 17. άμόρφωτοι — δ]  
 om. B, mg. 5, cfr. ad p. 42, 6. γ'] τρεῖς D. Post alt. α  
 in sec. col. Δ C. άμαν D. δ] add. C<sup>2</sup>. 18. Δράκων]  
 A<sup>1</sup>C<sup>2</sup>, om. BCD. Δράκοντος άστειρισμός] mg. B. 19. γλώσσης]  
 γλώσσης τοῦ δράκοντος B.

- ὁ ἐν τῷ στόματι . . . . .  
 ὁ ἐπάνω τοῦ ὀφθαλμοῦ . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς γένυος . . . . .
- 
- 5 ὁ ἐπάνω τῆς κεφαλῆς . . . . .  
 τῶν ἐν τῇ πρώτῃ καμπῇ τοῦ τραχήλου ἐπ' εὐθείας  $\bar{\gamma}$  ὁ βό-  
 ρειος. . . . .
- 
- ὁ νότιος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .
- 10 ὁ τούτῳ ἐπόμενος ἀπ' ἀνατολῆς . . . . .  
 τοῦ ἐν τῇ ἐξῆς ἐπιστροφῇ τετραπλεύρου τῆς προηγου-  
 μένης πλευρᾶς ὁ νότιος. . . . .  
 ὁ βορειότερος τῆς ἡγουμένης πλευρᾶς . . . . .
- 
- τῆς ἐπομένης πλευρᾶς ὁ βόρειος . . . . .
- 15 ὁ νότιος τῆς ἐπομένης πλευρᾶς . . . . .  
 τοῦ ἐν τῇ ἐφεξῆς καμπῇ τριγώνου ὁ νότιος . . . . .  
 τῶν λοιπῶν τοῦ τριγώνου  $\bar{\beta}$  ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ ἐξῆς καὶ προηγουμένῳ τριγώνῳ  $\bar{\gamma}$  ὁ ἐπόμενος
- 
- 20 τῶν λοιπῶν τοῦ τριγώνου  $\bar{\beta}$  ὁ νότιος. . . . .  
 ὁ βορειότερος τῶν λοιπῶν δύο . . . . .  
 τῶν πρὸς δύσιν τοῦ τριγώνου  $\bar{\beta}$  μικρῶν ὁ ἐπόμενος . . .

2. ἐν] ἐπί B C.  $\bar{\mu}$   $\acute{\mu}$  A<sup>1</sup>, om. D. 3. ιγ] ις D. 4. κξ]  
 κ Δ. π γ'] πγ C. 6. καρπῆ C. 8. γ'] ε' D. 10. τούτῳ] Δ,  
 τούτων A<sup>1</sup>BC. ιθ Δ'] in ras. A<sup>1</sup>. 11. Δ'πλεύρου B.

		μήκος	πλάτος		μέγεθος
..	Σκορπίου	ια Λ' γ'	βο	οη Λ'	δ' μ̂
..	Σκορπίου	ιγ ς'	βο	οε Γ <sup>ς</sup>	γ'
..	Σκορπίου	κξ γ'	βο	π γ'	δ'
..	Σκορπίου	κθ Γ <sup>ς</sup>	βο	οε Λ'	γ' 5
..	Τοξότου	κδ Γ <sup>ς</sup>	βο	πβ γ'	δ'
..	Αιγόκερω	β γ'	βο	οη δ'	δ'
..	Τοξότου	κη Λ' γ'	βο	π γ'	δ'
..	Αιγόκερω	ιθ Λ'	βο	πα Λ'	δ' 10
..	Ίχθύων	η	βο	πα Γ <sup>ς</sup>	δ'
..	Ίχθύων	κ Λ'	βο	πγ	δ'
..	Κριοῦ	ξ Γ <sup>ς</sup>	βο	οη Λ' γ'	δ'
..	Ίχθύων	κβ Λ' γ'	βο	οξ Λ' γ'	δ' 15
..	Κριοῦ	ι Γ <sup>ς</sup>	βο	π Λ'	ε'
..	Κριοῦ	κα Γ <sup>ς</sup>	βο	πα γ'	ε'
..	Κριοῦ	κς ς'	βο	π δ'	ε'
..	Διδύμων	ιγ γ'	βο	πδ Λ'	δ'
..	Ταύρου	κ γ'	βο	πξ Λ'	δ' 20
..	Ταύρου	ια Λ' γ'	βο	πδ Λ' γ'	δ'
..	Καρκίνου	κη Γ <sup>ς</sup>	βο	πξ Λ'	ς'

14. κριῶ D. 15. ἰχθύες D. 17. κα] κ D. 18. ς'] in ras. A<sup>1</sup>. 19. ἐπόμενος] προηγούμενος D. 20. τριγώνου] -γά- in ras. A<sup>1</sup>. πξ] πγ B. 22. μικρών] D, μηκ' A<sup>1</sup>, μήκῃ B μηκ/ C.

- ὁ ἠγούμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐξῆς ἐπ' εὐθείας γ' ὁ νοτιώτερος . . . . .  
 ὁ μέσος τῶν τριῶν . . . . .  
 5 ὁ βορειώτερος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐξῆς πρὸς δυσμὰς β' ὁ βορειώτερος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ τούτων πρὸς δυσμὰς ἐν τῇ παρούσῳ ἐπιστροφῇ . . . . .  
 τῶν τούτου ἱκανὸν διεστώτων β' ὁ προηγούμενος . . . . .  
 10 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ τούτων ἐχόμενος παρὰ τὴν οὐρανὴν . . . . .  
 ὁ λοιπὸς καὶ ἐπ' ἄκρας τῆς οὐρᾶς . . . . .  
 ἀστέρες λα, ὧν γ' μεγέθους η̄, δ' ις, ε' ε, σ' β, ὁμοῦ λα.

Κηφεύς

Κηφεύς ἀστερισμός.

- 15 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ποδός . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ποδός . . . . .  
 ὁ ὑπὸ τὴν ζώνην ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ πλευροῦ . . . . .  
 ὁ ὑπὲρ τὸν δεξιὸν ὄμιον ἀπτόμενος . . . . .  
 ὁ ὑπὲρ τὸν δεξιὸν ἀγκῶνα ἀπτόμενος . . . . .  
 20 ὁ ὑπὸ τὸν αὐτὸν ἀγκῶνα καὶ αὐτὸς ἀπτόμενος . . . . .  
 ὁ ἐν τῷ στήθει . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ βραχίονος . . . . .

2. [Γ'] γ' D. 3. νοτιώτερος A<sup>1</sup>D. θ] ο D. 4. θ] ο D.6. γ'] γ' D. 7. νοτιώτερος A<sup>1</sup>D. ι] ε D. μ] μ<sup>ε</sup> A<sup>1</sup>, μ<sup>ζ</sup> C.9. τῶν] τόν D. 11. ξα] corr. ex ξγ D<sup>2</sup>. 13. ἀστέρες —  
λα (alt.) om. B, mg. γ; mg. sup. δρᾶκοντος γίνονται \*X\* λα  
ὧν γ' μεγέθους η̄ γ' ις ε̄ ε̄ β. ὁμοῦ λα] om. D. 14. Κηφεύς]

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Καρκίνου	κα Γ <sup>ς</sup>	βο	πς Λ' γ'	ς'	
. .	Παρθένου	θ	βο	πα δ'	ε'	
. .	Παρθένου	θ γ'	βο	π γ'	ε'	
. .	Παρθένου	η γ'	βο	πδ Λ' γ'	γ'	5
. .	Παρθένου	ι	βο	οη	γ'	
. .	Παρθένου	ι γ'	βο	οδ Γ <sup>ς</sup>	δ' μ <sup>ς</sup>	
. .	Παρθένου	ιβ Γ <sup>ς</sup>	βο	ο	γ'	
. .	Λέοντος	ξ γ'	βο	ξδ Γ <sup>ς</sup>	δ'	
. .	Λέοντος	ια ς'	βο	ξε Λ'	γ'	10
. .	Καρκίνου	ιθ ς'	βο	ξα δ'	γ'	
. .	Καρκίνου	ιγ ς'	βο	νς δ'	γ'	
. .	Ταύρου	ε	βο	οε Γ <sup>ς</sup>	δ'	15
. .	Ταύρου	γ	βο	ξδ δ'	δ'	
. .	Κριού	ξ γ'	βο	οα ς'	δ'	
. .	'Ιχθύων	ις Γ <sup>ς</sup>	βο	ξθ	γ'	
. .	'Ιχθύων	θ γ'	βο	οβ	δ'	
. .	'Ιχθύων	ι	βο	οδ	δ'	20
. .	'Ιχθύων	κη Λ'	βο	ξε Λ'	ε'	
. .	Κριού	ξ Λ'	βο	ξβ Λ'	δ' μ <sup>ς</sup>	

A<sup>1</sup>C<sup>2</sup>, om. BCD. Κηφέως άστειρισμός] mg. B. 15. ποδός] ποδός του κηφέως B. ε] D, θ A<sup>1</sup>BC. 17. υπό] έπί A<sup>1</sup>C. του] τόν D. κριώ D. 18. Γ<sup>ς</sup>] Γ̂ D (hoc loco Γ<sub>B</sub> A<sup>1</sup>B). 19. άγκώνα] corr. ex άχένα C<sup>2</sup>. 20. υπό] υ̂ D. καύτός D. 22. κριώ D. μ̂] D, μ̂<sup>ς</sup> A<sup>1</sup>, μ̂<sup>ς</sup> B, μ̂<sup>ς</sup> ζ/ C.

τῶν ἐπὶ τῆς τιάρας  $\bar{\gamma}$  ὁ νότιος. . . . .  
 ὁ μέσος τῶν τριῶν. . . . .  
 ὁ βορειότερος τῶν τριῶν . . . . .

5 ἀστέρες  $\bar{\iota}\alpha$ , ὧν  $\gamma'$  μεγέθους  $\bar{\alpha}$ ,  $\delta'$   $\bar{\xi}$ ,  $\epsilon'$   $\bar{\gamma}$ .

Τῶν περὶ Κηφέα ἀμορφῶτων

ὁ προηγούμενος τῆς τιάρας . . . . .

ὁ ἐπόμενος τῇ τιάρᾳ . . . . .

ἀμόρφωτοι  $\bar{\beta}$ , ὧν  $\delta'$  μεγέθους  $\bar{\alpha}$ ,  $\epsilon'$   $\bar{\alpha}$ .

Βοώτης

Βοώτου ἀστερισμός.

11 τῶν ἐν τῇ ἀριστερᾷ χειρὶ  $\bar{\gamma}$  ὁ προηγούμενος . . . . .

ὁ μέσος καὶ νοτιώτερος τῶν τριῶν . . . . .

ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ἀγκῶνος . . . . .

15 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ὤμου . . . . .

ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιῦ ὤμου . . . . .

ὁ βορειότερος αὐτῶν καὶ ἐπὶ τοῦ κολλορόβου . . . . .

ὁ ἔτι τούτου βορειότερος ἐπ' ἄκρου τοῦ κολλορόβου . . . . .

2. νότιος C. ἰχθόσι D. 4. βορειώτερος A<sup>1</sup>, βόρειος D.

5. ἀστέρες —  $\bar{\gamma}$ ] om. B, mg. inf. κηφέως γίνονται  $\bar{\kappa}'\bar{\kappa}$   $\bar{\iota}\alpha$  ὧν  
 $\hat{\gamma}$   $\hat{\mu}$   $\hat{\alpha}$   $\hat{\lambda}$   $\hat{\xi}$   $\hat{\epsilon}$   $\hat{\gamma}$  καὶ ἀμόρφωτοι  $\bar{\beta}$   $\hat{\lambda}$   $\hat{\mu}$   $\hat{\alpha}$   $\hat{\epsilon}$   $\hat{\alpha}$ . μέγεθος D. 6. τῶν  
 — ἀμορφῶτων] mg. B. ἀμόρφωτον C. 8. τῇ τιάρᾳ] B, τῆς  
 τιάρᾳ D, τῆς τιάρας A<sup>1</sup>C.  $\bar{\lambda}'$ ]  $\bar{\lambda}'$   $\hat{\gamma}$  D. 9. ἀμόρφωτοι —  $\bar{\alpha}$  (alt.)]  
 om. B, cfr. ad lin. 5. 10. Βοώτης] A<sup>1</sup>, βοώτου C<sup>2</sup>, om.  
 BCD. Βοώτου ἀστερισμός] mg. B, addito  $\bar{\nu}$ . 11. χειρὶ]

		μῆκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Ἰχθύων	ις γ'	βο	ξ δ'	ε'	
. .	Ἰχθύων	ιξ γ'	βο	ξα δ'	δ'	
. .	Ἰχθύων	ιθ	βο	ξα γ'	ε'	
5						
. .	Ἰχθύων	ιγ Γ'	βο	ξδ	ε'	
. .	Ἰχθύων	κα γ'	βο	νθ Λ'	δ'	
11						
. .	Παρθένου	β γ'	βο	νη Γ'	ε'	
. .	Παρθένου	δ ς'	βο	νη γ'	ε'	
. .	Παρθένου	ε γ'	βο	ξ ς'	ε'	
15						
. .	Παρθένου	θ Γ'	βο	νδ Γ'	ε'	
. .	Παρθένου	ιθ Γ'	βο	μθ	γ'	
. .	Παρθένου	κς Γ'	βο	νγ Λ' γ'	δ' μ'	
. .	Ζυγοῦ	ε Γ'	βο	μη Γ'	δ' μ'	
. .	Ζυγοῦ	ε Γ'	βο	νγ δ'	δ'	
. .	Ζυγοῦ	ε	βο	νξ Λ'	δ'	

χειρὶ τοῦ βοώτου B. 12. νοτιότερος D. 13. ε] D, θ A<sup>1</sup>BC.  
 γ'] δ̂ D, ΓB A<sup>1</sup>BC. 14. δ] om. D. νδ] να D. 15. ιθ]  
 ιβ D. 16. μ' D, με<sup>ς</sup> A<sup>1</sup>, μ̂ BC. 17. μ' D; με<sup>ς</sup>, ξ in ras., A<sup>1</sup>,  
 μ̂ BC. 18. βορειώτερος A<sup>1</sup>, βοριότερος D. καί] καὶ ὁ C.  
 ἐπὶ τοῦ κολλορόβου] ἐν τῷ κομοῦ D. 19. ξτι] A<sup>1</sup>, ἐπί BCD.  
 βορειώτερος A<sup>1</sup>, βοριότερος D. ἄκρω τ̂ κολ<sup>α</sup> D. Λ']  
 Λ' δ̂ D.

- τῶν ὑποκάτω τοῦ ὤμου ἐν τῷ ῥοπάλῳ β̄ ὁ βορειότερος . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπ' ἄκρας τῆς δεξιᾶς χειρός . . . . .
- 
- 5 τῶν ἐν τῷ καρπῷ δύο ὁ ἡγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπ' ἄκρας τῆς λαβῆς τοῦ κολλορόβου . . . . .
- 
- ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ μηροῦ ἐν τῷ περιζώματι . . . . .  
 τῶν ἐν τῇ ζώνῃ δύο ὁ ἐπόμενος . . . . .
- 10 ὁ προηγούμενος αὐτῶν . . . . .
- 
- ὁ ἐπὶ τῆς δεξιᾶς πτέρυγος . . . . .  
 τῶν ἐν τῇ ἀριστερᾷ κνήμῃ γ̄ ὁ βόρειος . . . . .  
 ὁ μέσος τῶν τριῶν . . . . .
- 
- ὁ νότιος αὐτῶν . . . . .
- 15 ἀστέρες κβ̄, ὧν γ' μεγέθους δ̄, δ' θ̄, ε' θ̄.  
 Ὁ ὑπ' αὐτὸν ἀμόρφωτος.
- 
- ὁ μεταξὺ τῶν μηρῶν ὁ καλούμενος Ἀρχτοῦρος ὑπό-  
 κηρος . . . . .  
 ἀστὴρ ᾱ μεγέθους α'.

2. β̄ ὁ βορειότερος] om. D. βορειωτ' A<sup>1</sup>. μς] νς C. λ']  
 ε̄ D. μ̄<sup>2</sup>] D, μ̄<sup>2</sup> A<sup>1</sup>, μ̄<sup>ξ</sup> BC. 3. νοτιώτερος D. η] N D.  
 4. ε' λ'] L D. γ'] Γ' D, Γ<sub>o</sub> A<sup>1</sup> BC. 7. κολλορόβου] -ρόβου  
 in ras. A<sup>1</sup>. γ'] Γ' D, Γ<sub>B</sub> A<sup>1</sup>, Γ<sub>o</sub> BC. μ γ'] ed. Basil., μγ  
 A<sup>1</sup> BCD. ε'] corr. ex γ in scrib. C. 8. μ δ'] Halma, μδ A<sup>1</sup> BCD.  
 γ'] in ras. A<sup>1</sup>. 10. μβ] Βιβ D. μ̄<sup>2</sup>] με<sup>ξ</sup> A<sup>1</sup>, μ̄<sup>ξ</sup> B, μει<sup>ξ</sup> C, με D.



	μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Ζυγοῦ	ξ Γ <sup>ς</sup>	βο	μς Λ'	δ' μ <sup>ς</sup>
. .	Ζυγοῦ	η Λ'	βο	με Λ'	ε'
. .	Ζυγοῦ	η ε'	βο	μα γ'	ε'
. .	Ζυγοῦ	ς Γ <sup>ς</sup>	βο	μα Γ <sup>ς</sup>	ε' 5
. .	Ζυγοῦ	ξ	βο	μβ Λ'	ε'
. .	Ζυγοῦ	ξ γ'	βο	μ γ'	ε'
. .	Ζυγοῦ	ο ο	βο	μ δ'	γ'
. .	Παρθένου	κε Γ <sup>ς</sup>	βο	μα Γ <sup>ς</sup>	δ'
. .	Παρθένου	κε	βο	μβ ε'	δ' μ <sup>ς</sup> 10
. .	Ζυγοῦ	ε γ'	βο	κη	γ'
. .	Παρθένου	κα γ'	βο	κη	γ'
. .	Παρθένου	κ Λ'	βο	κς Λ'	δ'
. .	Παρθένου	κα γ'	βο	κε	δ' 15
. .	Παρθένου	κς	βο	λα Λ'	α'

14. αὐτῶν] αὐ- absumpsit ras. B. κε] κε  $\hat{\Delta}$  D. 15. ἀστέρες — ε' δ'] βοάτων γίνονται \* \* κβ ὧν γ' μ'  $\bar{\Delta}$  δ' δ' ε' ε' και ἀμόρφωτος ᾱ μεγέθους ᾱ mg. inf. B. μεγέθους] om. A<sup>1</sup>CD. δ̄ (alt.)] β̄ D. 16. ὁ — ἀμόρφωτος] ὁ περι τὸν βοάτην ἀμόρφωτος mg. B.

ὕπο D. 17. ἀρκοῦρος mg. C. ὁ ὑπόκιρρος D. 18. λα] λα<sup>ς</sup> B, mg. ξ̄ ἐν ἄλλοις κᾱ  $\bar{\Delta}$ ; ἐν ἄλλ' κᾱ  $\bar{\Delta}$  mg. C. Post α' add. φ Z mg. C<sup>2</sup>. 19. ἀστήρ — α'] om. B, u. ad lin. 15.

Στέφανος

Στεφάνου βορείου άστερισμός.

- 6 δ λαμπρὸς ὁ ἐν τῷ Στεφάνῳ . . . . .  
 6 δ προηγούμενος πάντων . . . . .  


---

 5 δ τούτῳ ἐπόμενος καὶ βορειότερος . . . . .  
 6 ἔτι τούτῳ ἐπόμενος καὶ βορειότερος . . . . .  
 6 δ τῷ λαμπρῷ ἀπὸ μεσημβρίας ἐπόμενος . . . . .  


---

 6 ἔτι τούτῳ ἐγγὺς ἐπόμενος . . . . .  
 6 μετὰ τούτους πάλιν ἐπόμενος . . . . .  
 10 ὁ πᾶσι τοῖς ἐν τῷ Στεφάνῳ ἐπόμενος . . . . .  


---

 ἀστέρες ἦ, ὧν β' μεγέθους ᾱ, δ' ε̄, ε' ᾱ, ς' ᾱ.

Εγγόνασι

Τοῦ ἐν γόνασιν άστερισμός.

- 6 ἐπὶ τῆς κεφαλῆς . . . . .  


---

 6 ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ὧμου παρὰ τὴν μασχάλην . . . . .  
 15 6 ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ βραχίονος . . . . .  
 6 ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ἀγκῶνος . . . . .  


---

 6 ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ὧμου . . . . .  
 6 ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ βραχίονος . . . . .  


---

 6 ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ἀγκῶνος . . . . .  


---

 2. Στεφάνος] A<sup>1</sup>, στεφ βορείου C<sup>2</sup>, om. BCD ᾱ mg. B.  
 Στεφάνου βορείου άστερισμός] στεφάνου άστερισμός mg. B.  
 άστερισμός] om. D. 3. μ] D, μ<sup>2</sup> A<sup>1</sup>, μ<sup>1</sup> BC. Mg. ϑϝ C<sup>2</sup>.  
 4. μ] D, μ<sup>2</sup> A<sup>1</sup>, μ<sup>1</sup> BC. 5. τούτων D. βορειότερος A<sup>1</sup>. 6. βο-  
 ρειώτατος A<sup>1</sup>. ν ['] νc C. 7. από] ᾱ D. μδ] -δ e corr. B, corr. ex  
 μα D. 8. μδ] μα D. γ'] Δ D. 9. γ'] ε̄ D. 11. άστέρες

	μῆκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Ζυγοῦ	ιδ Γ <sup>ς</sup>	βο	μδ Λ'	β' μ'
. .	Ζυγοῦ	ια Γ <sup>ς</sup>	βο	μς Λ'	δ' μ'
. .	Ζυγοῦ	ια Λ' γ'	βο	μη	ε'
. .	Ζυγοῦ	ιγ Γ <sup>ς</sup>	βο	ν Λ'	ς'
. .	Ζυγοῦ	ιξ ς'	βο	μδ Λ' δ'	δ'
. .	Ζυγοῦ	ιθ ς'	βο	μδ Λ' γ'	δ'
. .	Ζυγοῦ	κα γ'	βο	μς ς'	δ'
. .	Ζυγοῦ	κα Γ <sup>ς</sup>	βο	μθ γ'	δ'
. .	Σκορπίου	ιξ Γ <sup>ς</sup>	βο	λξ Λ'	γ'
. .	Σκορπίου	γ Γ <sup>ς</sup>	βο	μγ	γ'
. .	Σκορπίου	α Γ <sup>ς</sup>	βο	μ ς'	γ'
. .	Ζυγοῦ	κη	βο	λξ ς'	δ'
. .	Σκορπίου	ις Γ <sup>ς</sup>	βο	μη	γ'
. .	Σκορπίου	κβ	βο	μθ Λ'	δ' μ'
. .	Σκορπίου	κξ Γ <sup>ς</sup>	βο	νβ	δ' μ'

— ς' α] στεφάνου γίνονται κ' κ' η̄ ὦν β̂ μεγέθους ᾱ δ' ε̄ ε' ᾱ ς' ᾱ  
 mg. sup. B, mg. ς. μεγέθει D. 12. Ἐγγόνασι] Α<sup>1</sup>, τοῦ ἐν  
 γων C<sup>2</sup>, om. BCD. τοῦ — ἀστερισμός] mg. B. γούνασιν B.  
 18. κεφαλῆς τοῦ ἐν γούνασιν B. 15. μ ς'] μς D. 16. κη]  
 κ BC. 17. γ'] Δ' BC. 18. βραχίονος D. κβ] -β e  
 corr. B. μ'] BD, μ<sup>κ</sup> Α<sup>1</sup>, μ<sup>ξ</sup> C. 19. κξ] κ BC. μ'] μ Α<sup>1</sup>.

- τῶν ἐν τῷ ἀριστερῷ καρπῷ  $\bar{\gamma}$  ὁ ἐπόμενος . . . . .  
 τῶν λοιπῶν  $\bar{\beta}$  ὁ βόρειος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .
- 
- 5 ὁ ἐν τῇ δεξιᾷ πλευρᾷ . . . . .  
 ὁ ἐν τῇ ἀριστερᾷ πλευρᾷ . . . . .  
 ὁ τούτου βορειώτερος ἐπὶ τοῦ γλουτοῦ τοῦ ἀριστεροῦ . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς ἐκφύσεως τοῦ αὐτοῦ μηροῦ . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ ἀριστερῷ μηρῷ τριῶν ὁ προηγούμενος . . . . .
- 10 ὁ τούτῳ ἐπόμενος . . . . .
- 
- ὁ ἔτι τούτῳ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ γόνατος . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ἀντικνημίου . . . . .
- 
- τῶν ἐν τῷ ἀριστερῷ ἀκροποδίῳ  $\bar{\gamma}$  ὁ προηγούμενος . . . . .
- 15 ὁ μέσος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .
- 
- ὁ ἐπὶ τῆς ἐκφύσεως τοῦ δεξιοῦ μηροῦ . . . . .  
 ὁ βορειώτερος αὐτοῦ καὶ ἐν τῷ αὐτῷ μηρῷ . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ γόνατος . . . . .

2.  $\bar{\gamma}$  ὁ ἐπόμενος] τὸ ἐπόμενον D.  $\overset{\mu}{\mu}$ ]  $\overset{\mu}{\mu}$  A<sup>1</sup>. 3.  $\overset{\mu}{\mu}$ ]  $\overset{\mu}{\mu}$  A<sup>1</sup>.

4. νοτιώτερος D. δ'] δ'  $\overset{\mu}{\mu}$  D. 5. γ [ γ' ] D, ε [ ε' ] A<sup>1</sup>BC.

ν] νς D. [ γ' ] ε' D (ΓΒ BC). γ' ] D, δ' A<sup>1</sup>BC. 6. ι ε']

ις A<sup>1</sup>D. νγ] νη D. ε'] Δ  $\overset{\mu}{\mu}$  D. 7. βορειώτερος A<sup>1</sup>. τλου-

τοῦ D. τοῦ] om. D. νς [ γ' ] νθ [ γ' ] D. 8. νη [ γ' ] ξα Δ D.

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
..	Τοξότου	ε	Λ'	βο	νβ Λ' γ'	δ' μ̇
..	Τοξότου	α	Γ <sup>ς</sup>	βο	νδ	δ' μ̇
..	Τοξότου	α	Λ'	βο	νγ	δ'
..	Σχορπίου	γ	Λ' γ'	βο	ν Γ <sup>ς</sup>	γ' 5
..	Σχορπίου	ι	ς'	βο	νγ Λ'	ε'
..	Σχορπίου	ι		βο	νς Λ'	ε'
..	Σχορπίου	ια	ς'	βο	νη Λ'	γ'
..	Σχορπίου	ιδ		βο	νθ Λ' γ'	δ'
..	Σχορπίου	ιε	γ'	βο	ξ γ'	δ' 10
..	Σχορπίου	ις	γ'	βο	ξα δ'	δ' μ̇
..	Τοξότου		Λ' γ'	βο	ξα	δ' μ̇
..	Σχορπίου	κβ	ς'	βο	ξθ γ'	δ'
..	Σχορπίου	ιε	γ'	βο	ο δ'	ς'
..	Σχορπίου	ις	Λ' γ'	βο	οα δ'	ς' 15
..	Σχορπίου	ιδ	Γ <sup>ς</sup>	βο	οβ δ'	ς'
..	Σχορπίου		Γ <sup>ς</sup>	βο	ξ δ'	δ' μ̇
..	Ζυγοῦ	κε	γ'	βο	ξγ	δ'
..	Ζυγοῦ	ιε	Γ <sup>ς</sup>	βο	ξε Λ'	δ' μ̇

9. προηγούμενος] πρώτος D. νθ Λ' γ'] A<sup>1</sup>, νθ γ' BC, ξγ D. δ'] ε' D. 10. ξ γ'] Bode, ξγ A<sup>1</sup>BC, ξα D. 11. δ' (pr.) Γ D. μ̇] μ̇ B, μει<sup>ς</sup> C. 14. ο δ'] οΔ D. 16. δ'] om. D. ξ δ'] scripsi, ξθ A<sup>1</sup>BCD. 18. βορειώτερος A<sup>1</sup>. 19. Γ<sup>ς</sup>] γ' D.

τῶν ὑπὸ τὸ δεξιὸν γόνυ  $\bar{\beta}$  ὁ νοτιώτερος. . . . .  
 ὁ βορειώτερος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐν τῇ δεξιᾷ κνήμῃ . . . . .

5 ὁ ἐπ' ἄκρου τοῦ δεξιοῦ ποδὸς ὁ αὐτός ἐστι τῷ ἐπ' ἄκρῳ  
 τοῦ κολλορόβου.

χωρὶς αὐτοῦ ἀστέρες  $\bar{\kappa}\eta$ , ὧν γ' μεγέθους  $\bar{\varsigma}$ , δ'  $\bar{\iota}\zeta$ , ε'  $\bar{\beta}$ , ε'  $\bar{\gamma}$ .

ὁ ἐκτὸς αὐτοῦ ἀμόρφωτος  
 ὁ νοτιώτερος τοῦ ἐν τῷ δεξιῷ βραχίονι . . . . .  
 10 ἀστήρ  $\bar{\alpha}$  μεγέθους ε'.

Λύρα

Λύρας ἀστερισμός.

ὁ λαμπρὸς ὁ ἐπὶ τοῦ ὄστράκου καλούμενος Λύρα . . . . .  
 τῶν παρακειμένων αὐτῷ  $\bar{\beta}$  συνεχῶν ὁ βόρειος . . . . .

ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 15 ὁ τούτοις ἐπόμενος καὶ μέσος τῆς ἐκφύσεως τῶν κεράτων  
 τῶν ἐν τῷ πρὸς ἀνατολήν τοῦ ὄστράκου  $\bar{\beta}$  συνεχῶν ὁ βόρειος

ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ ζυγώματι προηγουμένων  $\bar{\beta}$  ὁ βορειώτερος. . . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .

2. νοτιώτερος D. [ $\zeta$ ]  $\hat{\Gamma}$  D. 3.  $\iota \zeta'$   $\iota\zeta$  B. 5. ἐστι]

[: D. 7. χωρὶς —  $\bar{\gamma}$ ] τοῦ ἐν γονῶν  $\bar{\nu}$  χωρὶς τοῦ  $\bar{\alpha}\bar{\nu}$   $\bar{\tau}$  κολλορόβου  $\bar{\Gamma}\chi$   
 $\times \bar{\kappa} \bar{\eta}$  ὧν  $\hat{\gamma}$   $\hat{\mu}$   $\hat{\varsigma}$   $\hat{\Delta}$   $\hat{\iota}\zeta$   $\hat{\epsilon}$   $\hat{\beta}$   $\hat{\varsigma}$   $\hat{\gamma}$  καὶ ἐκτὸς αὐτοῦ ἀμόρφωτος  $\bar{\Gamma}\chi$   
 $\times \bar{\alpha}$   $\bar{\mu}$   $\bar{\epsilon}$  mg. sup. B. μεγέθη D. 8. ὁ — ἀμόρφωτος]  
 mg. B. 9. νοτιώτερος D. 10. ἀστήρ — ε'] om. B, u. ad  
 lin. 7. μεγέθ' D. Mg.  $\bar{\nu}$  B. 11. Λύρα] A<sup>1</sup>C, λύρας C<sup>2</sup>,

	μῆκος		πλάτος		μέγεθος
..	<i>Ζυγοῦ</i>	<i>ιγ Γ<sup>ς</sup></i>	<i>βο</i>	<i>ξη Γ<sup>ς</sup></i>	<i>δ'</i>
..	<i>Ζυγοῦ</i>	<i>ι σ'</i>	<i>βο</i>	<i>ξη δ'</i>	<i>δ'</i>
..	<i>Ζυγοῦ</i>	<i>ια σ'</i>	<i>βο</i>	<i>ξ</i>	<i>δ'</i>
					5
..	<i>Σκορπίου</i>	<i>β Γ<sup>ς</sup></i>	<i>βο</i>	<i>λη σ'</i>	<i>ε'</i>
					10
..	<i>Τοξότου</i>	<i>ιζ γ'</i>	<i>βο</i>	<i>ξβ</i>	<i>α'</i>
..	<i>Τοξότου</i>	<i>κ γ'</i>	<i>βο</i>	<i>ξβ Γ<sup>ς</sup></i>	<i>δ' μ'</i>
..	<i>Τοξότου</i>	<i>κ γ'</i>	<i>βο</i>	<i>ξα</i>	<i>δ' μ'</i>
..	<i>Τοξότου</i>	<i>κγ Γ<sup>ς</sup></i>	<i>βο</i>	<i>ξ</i>	<i>δ'</i>
..	<i>Αιγόκερω</i>	<i>β</i>	<i>βο</i>	<i>ξα γ'</i>	<i>δ'</i>
					15
..	<i>Αιγόκερω</i>	<i>α Γ<sup>ς</sup></i>	<i>βο</i>	<i>ξ γ'</i>	<i>δ'</i>
..	<i>Τοξότου</i>	<i>κα</i>	<i>βο</i>	<i>νσ σ'</i>	<i>γ'</i>
..	<i>Τοξότου</i>	<i>κ λ' γ'</i>	<i>βο</i>	<i>νε</i>	<i>δ' έλ'</i>

om. BD.  $\bar{\nu}$  mg. B. *Λόρας άστειρισμός*] mg. B. 12.  $\delta'$  (alt.)  
om. A<sup>1</sup>. *δσάκον* C. Mg.  $\varphi\zeta$  C<sup>2</sup>. 14. *νοτειότερος* D.  
*κ γ'*] *κγ* D.  $\delta'$ ] *α'* D. 15. *κγ*] *κβ* corr. ex *γβ* C.  
16. *δσάκον* C. *βόρειος*] A<sup>1</sup>, *βορειότερ* B, *βορειοτ* C, *βο* D.  
17. *νοτιότερος* D. 18. *κα*] *κα Γ'* D. *γ'*]  $\Delta$  D. 19. *νο-*  
*τειότερος* D.  $\acute{\epsilon}\lambda'$ ] A<sup>1</sup>, *ελ*/BC, om. D.

τῶν ἐν τῷ ζυγώματι ἐπομένων β ὁ βορειότερος αὐτῶν . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 ἀστέρες ι, ὧν α' μεγέθους α, γ' β, δ' ξ.

Ἵρμις

## Ἵρμιθος ἀστερισμός.

- 6 ὁ ἐπὶ τοῦ στόματος . . . . .  
 ὁ τούτῳ ἐπόμενος καὶ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς . . . . .
- 
- ὁ ἐν μέσῳ τῷ τραχήλῳ . . . . .  
 ὁ ἐν τῷ στήθει . . . . .
- 10 ὁ ἐν τῇ οὐρᾷ λαμπρός . . . . .
- 
- ὁ ἐν τῷ ἀγκῶνι τῆς δεξιᾶς πτέρυγος . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ δεξιῷ ταρσῷ γ ὁ νότιος . . . . .  
 ὁ μέσος τῶν τριῶν . . . . .
- 
- ὁ βόρειος αὐτῶν καὶ ἐπ' ἄκρου τοῦ ταρσοῦ . . . . .
- 15 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀγκῶνος τῆς ἀριστερᾶς πτέρυγος . . . . .  
 ὁ βορειότερος αὐτῶν καὶ ἐν μέσῳ τῇ αὐτῇ πτέρυγι . . . . .
- 
- ὁ ἐν ἄκρῳ τῷ ταρσῷ τῆς ἀριστερᾶς πτέρυγος . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ποδός . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ γόνατος . . . . .

2. δύο ἐπομένων C. κδ] κα D. 3. νοτιώτερος D. κδ] κα  
 A<sup>1</sup>BC, κλ ξ D. ἐλ<sup>2</sup>] A<sup>1</sup>, ἐλ/BC, om. D. 4. ἀστέρες — ξ] λύρας  
 γίνονται ×× ι ὧν α' μεγέθους α γ β δ ξ mg. inf. B. ξ] ξ D.  
 5. Ἵρμις] A<sup>1</sup> et ad lin. 10 mg. C, om. BD. Ἵρμιθος  
 ἀστερισμός] mg. B, ut semper. Ἵρμιθος D. 6. στόματος  
 τῆς Ἵρμιθος B. μθ] μθ Ἰ BC. γ'] β' D. 7. καί] καί



	μήκος		πλάτος		μέγεθος
..	Τοξότου	κδ ς'	βο	νε γ'	γ'
..	Τοξότου	κδ	βο	νδ Λ' δ'	δ' ελ'
..	Αιγόκερω	δ Λ'	βο	μθ	γ' 6
..	Αιγόκερω	θ	βο	ν Λ'	ε'
..	Αιγόκερω	ις γ'	βο	νδ Λ'	δ' μ̂
..	Αιγόκερω	κη Λ'	βο	νξ γ'	γ'
..	Υδροχόου	θ ς'	βο	ξ	β' 10
..	Αιγόκερω	ιθ γ'	βο	ξδ Γ̂	γ'
..	Αιγόκερω	κβ Λ'	βο	ξθ Γ̂	δ'
..	Αιγόκερω	κα ς'	βο	οα Λ'	δ' μ̂
..	Αιγόκερω	ις Γ̂	βο	οδ	δ' μ̂
..	Υδροχόου	Λ' γ'	βο	μθ Λ'	γ' 15
..	Υδροχόου	γ Λ' γ'	βο	νβ ς'	δ' μ̂
..	Υδροχόου	ς Γ̂	βο	μδ	γ'
..	Υδροχόου	ι	βο	νε ς'	δ' μ̂
..	Υδροχόου	ιδ Λ'	βο	νξ	δ' μ̂

δ C. ν Λ'] <sup>φ</sup> supra add. A<sup>1</sup>, νς Λ BC. 8. μ̂ C. 10. ξ] euan. B. Post β' add. φ̂ C<sup>2</sup>. 11. γ'] Γ̂ BC. 12. τότε D. 14. Γ̂] Γ̂ D. 15. τοῦ] τῆς B. ὕδρη D, ut vulgo. 16. μέσῳ A<sup>1</sup>. μ̂] om. C. 17. ς] e corr. in scrib. C. 19. ιδ] ια D.

τῶν ἐν τῷ δεξιῷ ποδὶ β ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ γόνατος νεφελοειδής . . . . .

5 ἀστέρες ιζ, ὦν β' μεγέθους α, γ' ε, δ' θ, ε' β.

Οἱ περὶ αὐτὸν ἀμόρφωτοι.

τῶν ὑπὸ τὴν ἀριστερὰν πτέρυγα β ὁ νοτιώτερος . . . . .

ὁ βορειώτερος αὐτῶν . . . . .  
 ἀστέρες β μεγέθους δ'.

Κασσιπέα

Κασσιπέας ἀστερισμός.

11 ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς . . . . .  
 ὁ ἐν τῷ στήθει . . . . .  
 ὁ βορειώτερος αὐτοῦ καὶ ἐπὶ τῆς ζώνης . . . . .

ὁ ὑπὲρ τὴν καθέδραν κατὰ τῶν μηρῶν . . . . .

15 ὁ ἐν τοῖς γόνασιν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς κνήμης . . . . .

ὁ ἐπ' ἄκρου τοῦ ποδός . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ βραχίονος . . . . .

ὁ ὑποκάτω τοῦ ἀριστεροῦ ἀγκῶνος . . . . .

4. ξδ] ξγ B. 5. ἀστέρες — β] ὄρνιθος γίνονται \*X X ιζ  
 ὦν β μ̄ ᾱ γ̄ ε̄ δ̄ θ̄ ε̄ β̄ ἀμόρφωτοι β μ̄ δ' mg. sup. B. μεγέθ<sup>s</sup> D.  
 θ] ο D. 6. αὐτόν] A<sup>1</sup>, τὸν ὄρνιθα B, τὸν ὄρνιν CD.

7. νοτειοι D. ι] ιγ D. 8. γ'] om. D. 9. ἀστέρες — δ']  
 om. B, u. ad lin. 5. β] β ὦν C. μεγεθ<sup>s</sup> D, ut saepius.

	μήκος		πλάτος		μέγεθος
..	Ἵδροχόου	α ς'	βο	ξδ	δ'
..	Ἵδροχόου	β Γ'	βο	ξδ Λ'	δ'
..	Ἵδροχόου	ιβ ς'	βο	ξδ Λ' δ'	ε'
					5
..	Ἵδροχόου	ι Γ'	βο	μθ Γ'	δ' μ̇
..	Ἵδροχόου	ιγ Λ' γ'	βο	να Γ'	δ' μ̇
..	Κριοῦ	ξ Λ' γ'	βο	με γ'	δ' μ̇ 11
..	Κριοῦ	ι Λ' γ'	βο	μς Λ' δ'	γ'
..	Κριοῦ	ιγ	βο	μξ Λ' γ'	δ'
..	Κριοῦ	ις Γ'	βο	μθ	γ' μ̇ 15
..	Κριοῦ	κ Γ'	βο	με Λ'	γ'
..	Κριοῦ	κξ	βο	μξ Λ' δ'	δ'
..	Ταύρου	α Γ'	βο	μξ γ'	δ'
..	Κριοῦ	ιδ Γ'	βο	μδ γ'	δ'
..	Κριοῦ	ιξ Γ'	βο	με	ε'

10. Κασιόπεια] A<sup>1</sup>, Κασιόπειας C<sup>2</sup>, om. BCD. Κασιό-  
 επίας D. 11. κεφαλῆς τῆς κασιόπειας B. 13. ιγ] ι γ' BC.  
 14. τήν] e corr. D. 15. Γ'] Γ̂ D. 16. Λ'] om. D.  
 17. Ταύρου] κρι D. 19. ἀριστεροῦ] pr. ρ corr. ex ε in  
 scrib. C.

ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ πήχεως . . . . .  
 ὁ ἐπάνω τοῦ ποδὸς τοῦ θρόνου . . . . .  
 ὁ ἐπὶ μέσου τοῦ ἀνακλίθρου . . . . .

5 ὁ ἐπ' ἄκρου τοῦ ἀνακλίθρου . . . . .  
 ἀστέρες  $\bar{\iota}\gamma$ , ὦν  $\gamma'$  μεγέθους  $\bar{\delta}$ ,  $\delta'$   $\bar{\epsilon}$ ,  $\epsilon'$   $\bar{\alpha}$ ,  $\alpha'$   $\bar{\beta}$ .

Περσείζ

Περσείως ἀστερισμός.

ἡ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ἀκροχείρου νεφελοειδῆς συστροφῆ . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ἀγκῶνος . . . . .

10 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ὦμου . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ὦμου . . . . .

ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ μεταφρένου . . . . .

ὁ ἐν τῷ δεξιῷ πλευρῷ λαμπρός . . . . .

15 τῶν μετὰ τὸν ἐν τῷ πλευρῷ  $\bar{\gamma}$  ὁ προηγούμενος . . . . .

ὁ μέσος τῶν τριῶν . . . . .

ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ἀγκῶνος . . . . .

τῶν ἐν τῷ γοργονίῳ ὁ λαμπρός . . . . .

2. πήχεως] B, πήχεος A<sup>1</sup>CD.  $\gamma'$ ]  $\perp$  D. 3. θρονίου D.  
 $\nu\beta$ ]  $\nu$  D.  $\acute{\epsilon}\lambda\zeta$ ] A<sup>1</sup>,  $\acute{\epsilon}\lambda\varsigma$  BC,  $\acute{\epsilon}$  D. 4. ἀνακλίθρου D, ut lin. 5.

$\Gamma^{\delta}$ ]  $\varsigma$  D. 5.  $\Gamma^{\delta}$  (pr.)]  $\Gamma^{\delta}$  BC,  $\gamma'$  A<sup>1</sup>D. 6.  $\bar{\epsilon}$  mg. B. ἀστέρες  
 —  $\bar{\beta}$ ] κασιεπειας γίνονται  $\times^2 \times \bar{\iota}\gamma$  ὦν  $\hat{\gamma}$  μεγέθους  $\bar{\delta}$   $\delta'$   $\bar{\epsilon}$   $\acute{\epsilon}$   $\bar{\alpha}$   $\bar{\beta}$   
 mg. sup. B. In col. 8 βο add. A<sup>1</sup>CD. 7. Περσείως] A<sup>1</sup>,

μήκος		πλάτος		μέγεθος
Κριουῦ	β γ'	βο	ν	ς'
Κριουῦ	ιε	βο	νβ Γ <sup>ς</sup>	δ' ἐλ <sup>ς</sup>
Κριουῦ	ξ Λ' γ'	βο	να Γ <sup>ς</sup>	γ'
Κριουῦ	γ Γ <sup>ς</sup>	βο	να Γ <sup>ς</sup>	ς' 5
Κριουῦ	κς Γ <sup>ς</sup>	βο	μ Λ'	νεφελ.
Ταύρου	α ς'	βο	λξ Λ'	δ'
Ταύρου	β Γ <sup>ς</sup>	βο	λδ Λ'	γ' ἐλ <sup>ς</sup> 10
Κριουῦ	κξ Λ'	βο	λβ γ'	δ'
Ταύρου	Γ <sup>ς</sup>	βο	λδ Λ'	δ'
Ταύρου	α Λ'	βο	λα ς'	δ'
Ταύρου	δ Λ' γ'	βο	λ	β'
Ταύρου	ε γ'	βο	κξ Λ' γ'	δ' 15
Ταύρου	ξ	βο	κξ Γ <sup>ς</sup>	δ'
Ταύρου	ξ Γ <sup>ς</sup>	βο	κξ γ'	γ'
Ταύρου	Λ'	βο	κξ	δ'
Κριουῦ	κθ Γ <sup>ς</sup>	βο	κγ	β'

περσέως C<sup>2</sup>, om. BCD. In col. 3 add. βο A<sup>1</sup>CD. 8. ἀκρο-  
χείρου τοῦ περσέως B. κς] -ς clarius supra add. D<sup>2</sup>. 10. ἐλ<sup>ς</sup>] A<sup>1</sup>B, ἐλ/ C, ε̂ D. 12. Post κεφαλῆς add. ὁ ἐπι τοῦ με B, del. B<sup>2</sup>.  
λδ] λα D. 14. λαμπρὸς περσέως mg. BC. Post β', add. Zb C<sup>2</sup>.  
15. τόν] τῶν BC. 19. ὁ ἐν τῷ γοργονίῳ mg. B, γοργόνιον  
mg. C. γοργονίῳ] γοργόνῳ D. Post β' add. Zb C<sup>2</sup>.

- ὁ τούτω ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ προηγούμενος τοῦ λαμπροῦ . . . . .  
 ὁ ἔτι τούτου προηγούμενος καὶ λοιπός . . . . .
- 
- 5 ὁ ἐν τῷ δεξιῷ γόνατι . . . . .  
 ὁ προηγούμενος αὐτοῦ καὶ ὑπὲρ τὸ γόνυ  
 τῶν ἐπάνω τῆς ἀγκύλης β̄ ὁ προηγούμενος . . . . .
- 
- ὁ ἐπόμενος καὶ κατ' αὐτῆς τῆς ἀγκύλης . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς δεξιᾶς γαστροκνημίας . . . . .
- 10 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ σφυροῦ . . . . .
- 
- ὁ ἐν τῷ ἀριστερῷ μηρῷ . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ γόνατος . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς ἀριστερᾶς κνήμης . . . . .
- 
- ὁ ἐπὶ τῆς ἀριστερᾶς πτέρυγης . . . . .
- 15 ὁ ἐπόμενος αὐτῷ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ἀκροποδίου . . . . .  
 ἀστέρες κς, ὧν β' μεγέθους β, γ' ε, δ' ις, ε' β, νεφελοειδ'.

Οἱ περὶ τὸν Περσέα ἀμόρφωτοι.

- ὁ πρὸς ἀνατολὰς τοῦ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ γόνατος . . . . .  
 ὁ ἀπ' ἄρκτων τῶν ἐν τῷ δεξιῷ γόνατι . . . . .

2. τούτων D. 4. ἔτι] ἐπί C. 6. ιγ] ιγ' A<sup>1</sup>C. 7. δ']  
 Δ D. 8. ὁ] postea add. D. 11. κα] A<sup>1</sup>D, Δ supra  
 add. A<sup>1</sup>, κδ BC. μ̄ μ̄ A<sup>1</sup>. 13. [ δ' ] om. D.  
 14. ιβ] ιβ' ἰ D. ε C, ε<sup>2</sup> D. 15. ἀκροποδ' A<sup>1</sup>, ἀκροπό<sup>δ</sup> D.  
 μει<sup>ς</sup> A<sup>1</sup>, μ C. 16. — mg. B. ἀστέρες — νεφελοειδ'.] περ-

	μῆκος		πλάτος		μέγεθος
..	Κριοῦ	κθ ς'	βο	κα	δ'
..	Κριοῦ	κξ Γ'	βο	κα	δ'
..	Κριοῦ	κς Λ' γ'	βο	κβ δ'	δ'
..	Ταύρου	ιδ Λ' γ'	βο	κη	δ'
..	Ταύρου	ιγ	βο	κη ς'	δ'
..	Ταύρου	ιβ γ'	βο	κε	δ'
..	Ταύρου	ιδ	βο	κς δ'	δ'
..	Ταύρου	ιδ ς'	βο	κδ Λ'	ε'
..	Ταύρου	ις γ'	βο	ιη Λ' δ''	ε'
..	Ταύρου	ς Λ' γ'	βο	κα Λ' γ'	δ' μ'
..	Ταύρου	η Γ'	βο	ιθ δ'	γ'
..	Ταύρου	η γ'	βο	ιδ Λ' δ'	δ'
..	Ταύρου	δ ς'	βο	ιβ	γ' ελ <sup>ς</sup>
..	Ταύρου	ς γ'	βο	ια	γ' μ'
..	Ταύρου	ια Λ' γ'	βο	ιη	ε'
..	Ταύρου	ις	βο	λα	ε'

σείας γίνονται \* \* κς ὄν β' μεγέθους β γ̂ ε δ' ις ε' β νεφε-  
 λοειδής ᾱ και ἀμόρφωτοι \* \* γ̄ ὄν ε' μ̄ β̄ ἀμανοῦς ᾱ mg. inf. B.  
 κς] κγ D. νεφελο] C, νεφε<sup>2</sup> D. 17. τὸν Περσέα] ἀπτόν B.  
 18. δ] οί B. 19. τῶν] οἰ. D. ις] ις ἐ̂ BC.

ὁ προηγούμενος τῶν ἐν τῷ γοργονίῳ . . . . .  
ἀστέρες γ, ὧν ε' μεγέθους β, ἀμικρὸς ᾱ.

Ἡνιόχος

Ἡνιόχου ἀστερισμός.

5 τῶν ἐπὶ τῆς κεφαλῆς δύο ὁ νοτιώτερος . . . . .  
ὁ βορειώτερος καὶ ὑπὲρ τὴν κεφαλὴν . . . . .  
ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ὠμου καλούμενος Αἰξ̄ . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ὠμου . . . . .  
ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ἀγκῶνος . . . . .  
10 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ καρποῦ . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ἀγκῶνος . . . . .  
τῶν ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ καρποῦ β̄ καλουμένων Ἐρίφων ὁ  
ἐπόμενος . . . . .

ὁ προηγούμενος αὐτῶν . . . . .  
15 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ σφυροῦ . . . . .  
ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ σφυροῦ κοινὸς κέρατος . . . . .

ὁ τούτου ἀπ' ἄρκτων ἐν τῷ περιποδίῳ . . . . .  
ὁ ἔτι τούτου βορειώτερος ἐπὶ τοῦ γλουτοῦ . . . . .  
ὁ ὑπὲρ τὸν ἀριστερὸν πόδα μικρὸς . . . . .

20 ἀστέρες ιδ̄, ὧν α' μεγέθους ᾱ, β' ᾱ, γ' β̄, δ' ξ̄, ε' β̄, ς' ᾱ.

Ὀφιοῦχος

Ὀφιοῦχου ἀστερισμός.

ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς . . . . .

2. κδ] corr. ex Γο L C. 3. ἀστέρες — ᾱ] om. B, u. ad p. 64, 16.  
ὁ ἀμικρὸς C. 4. Ἡνιόχος] Α<sup>1</sup>, Ἡνιόχου C<sup>2</sup>, om. BCD. 5. κε-  
φαλῆς τοῦ Ἡνιόχου B. νοτιώτερος D. 6. Διδύμων] e corr. B.  
λα [γ'] λα ιγ' BC, μΓ D. 7. Mg. αξ̄ BC. Post α'  
add. φ̄ ψ̄ C<sup>2</sup>. 8. Mg. ὀμ̄ δεξ̄<sup>ο</sup> BC. Post β' add. φ̄ ψ̄ C<sup>2</sup>.



	μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Κριού	κδ Γ <sup>ς</sup>	βο	κ Γ <sup>ς</sup>	ἀμαν.
. .	Διδύμων	β Λ'	βο	λ	δ' 5
. .	Διδύμων	β γ'	βο	λα Λ' γ'	δ'
. .	Ταύρου	κε	βο	κβ Λ'	α'
. .	Διδύμων	β Λ' γ'	βο	κ	β'
. .	Διδύμων	α ς'	βο	ιε δ'	δ'
. .	Διδύμων	β Λ' γ'	βο	ιγ γ'	δ' μ̇ 10
. .	Ταύρου	κβ	βο	κ Γ <sup>ς</sup>	δ' μ̇
. .	Ταύρου	κβ ς'	βο	ιη	δ' μ̇
. .	Ταύρου	κβ	βο	ιη	δ'
. .	Ταύρου	ιθ Λ' γ'	βο	ι ς'	γ' ἐλ <sup>ς</sup> 15
. .	Ταύρου	κε Γ <sup>ς</sup>	βο	ε	γ' μ̇
. .	Ταύρου	κς	βο	η Λ'	ε'
. .	Ταύρου	κς γ'	βο	ιβ ς'	ε'
. .	Ταύρου	κ Γ <sup>ς</sup>	βο	ις	ς'
. .					20
. .	Σκορπίου	κδ Λ' γ'	βο	λς	γ' μ̇

10. μ̇ A<sup>1</sup>. 11. μ̇ A<sup>1</sup>. 12. τῶν] τόν D. δ' ἐρίφων C, ἐριφ D.  
 18. κβ] corr. ex κς D. μ̇ A<sup>1</sup>. 15. ἐλ<sup>ς</sup>] ελς A<sup>1</sup>, ἐλ<sup>υ</sup> BC,  
 ε D. 17. η] ν A<sup>1</sup>. 18. ς'] γ' D. 19. ις] BC, ις' A<sup>1</sup>, ιγ D.  
 20. ἀστέρες — α] ἠνιόχου γίνονται ἀστέρες κτλ. mg. sup. B.  
 21. Ὀφιούχου] A<sup>1</sup>, ὀφιούχου C<sup>2</sup>, om. BCD. 22. κεφαλῆς τοῦ  
 ὀφιούχου B. κδ] κα BC. μ̇] om. D.

- τῶν ἐπὶ τοῦ δεξιῦ ὤμου β̄ ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ὤμου β̄ ὁ προηγούμενος . . . . .
- 
- 5 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ἀγκῶνος . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ ἀριστερῷ ἀκροχείρῳ β̄ ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιῦ ἀγκῶνος . . . . .
- 
- 10 τῶν ἐν τῷ δεξιῷ ἀκροχείρῳ β̄ ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιῦ γόνατος . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς δεξιᾶς κνήμης . . . . .
- 
- τῶν ἐπὶ τοῦ δεξιῦ ποδὸς δ̄ ὁ προηγούμενος . . . . .  
 15 ὁ τοῦτῳ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ ἔτι τοῦτῳ ἐπόμενος . . . . .
- 
- ὁ λοιπὸς τῶν δ̄ καὶ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ τοῦτοις ἐπόμενος καὶ ἀπτόμενος τῆς πτέρυγος . . . . .  
 ὁ ἐν τῷ ἀριστερῷ γόνατι . . . . .
- 
- 20 τῶν ἐν τῇ ἀριστερῇ κνήμῃ γ̄ ἐπ' εὐθείας ὁ βόρειος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ νότιος τῶν τριῶν . . . . .
- 
3. κς ['] κξ ['] Ἄ D. 5. [ῥ] ῥ̂ D. 6. η] D et post ras. 1  
 litt. A<sup>1</sup>, ιη BC et supra scr. A<sup>1</sup>. κδ ['] D, λγ ['] γ' A<sup>1</sup> BC. 7. ιξ]  
 ιγ ῥ̂ D. 8. ς] ς' C. 10. Τοξότον] σκορ D, ut lin. 11. ἐλ<sup>ς</sup>] ἐ<sup>ς</sup> A<sup>1</sup>,  
 ελ/ B, ε C, ε<sup>2</sup> D. 11. γ' (alt.)] Γ D. 12. γ'] om. C. 13. κς] BC,  
 κγ̂ A<sup>1</sup>, κγ D. δ' μ̂] Γ C. 14. νο] Ἰ B, ut semper; ῥο̂ A<sup>1</sup>.

	μήκος		πλάτος		μέγεθος	
. .	Σκορπίου	κη	βο	κξ δ'	δ' μ <sup>ε</sup>	
. .	Σκορπίου	κθ	βο	κς Λ'	δ'	
. .	Σκορπίου	ιγ γ'	βο	λγ	δ'	
. .	Σκορπίου	ιδ Γ <sup>ε</sup>	βο	λα Λ' γ'	δ'	5
. .	Σκορπίου	η γ'	βο	κδ Λ'	δ'	
. .	Σκορπίου	ε	βο	ιξ	γ'	
. .	Σκορπίου	ς	βο	ις Λ'	γ'	
. .	Σκορπίου	κς Γ <sup>ε</sup>	βο	ιε	δ'	
. .	Τοξότου	β γ'	βο	ιγ Γ <sup>ε</sup>	δ' έλ <sup>ε</sup>	10
. .	Τοξότου	γ γ'	βο	ιδ γ'	δ'	
. .	Σκορπίου	κα ς'	βο	ξ Λ'	γ'	
. .	Σκορπίου	κς Γ <sup>ε</sup>	βο	β δ'	δ' μ <sup>ε</sup>	
. .	Σκορπίου	κγ	νο	β δ'	δ'	
. .	Σκορπίου	κδ γ'	νο	α Λ'	δ' μ <sup>ε</sup>	15
. .	Σκορπίου	κε	νο	ο γ'	δ'	
. .	Σκορπίου	κε Λ' γ'	νο	ο δ'	ε'	
. .	Σκορπίου	κξ ς'	βο	α	ε'	
. .	Σκορπίου	ιβ ς'	βο	ια Λ' γ'	γ'	
. .	Σκορπίου	ια Γ <sup>ε</sup>	βο	ε γ'	ε' μ <sup>ε</sup>	20
. .	Σκορπίου	ι Γ <sup>ε</sup>	βο	γ ς'	ε'	
. .	Σκορπίου	θ Λ' γ'	βο	α Γ <sup>ε</sup>	ε' μ <sup>ε</sup>	

β δ'] β<sub>A</sub> D. δ'] ras. 2 litt. B, δ' μ<sup>ε</sup> C. 15. τούτων] corr. ex τούτων D. νο] <sup>νο</sup>β<sub>ο</sub> A<sup>1</sup>, ut lin. 16, 17. 16. ο γ'] ο Γ D, ο Γ<sub>ο</sub> A<sup>1</sup>, γ γ' BC. 17. ο δ'] ο Δ D. 19. Λ'] om. D. 20. έπ' εθ'ελας] εν D. βορειότερος A<sup>1</sup>. 21. Post ε' ras. A<sup>1</sup>. 22. Γ<sup>ε</sup>] Γ<sub>ο</sub> D, Ιδ' A<sup>1</sup>, γ' BC.

ὁ ἐπὶ τῆς ἀριστερᾶς πτέρνης . . . . .  
 ὁ τοῦ κοίλου τοῦ ἀριστεροῦ ποδὸς ἀπτόμενος . . . . .  
 ἀστέρες κδ, ὧν γ' μεγέθους ε, δ' ιγ, ε' ε.

5 Οἱ περὶ τὸν Ὀφιοῦχον ἀμόρφωτοι.

τῶν ἀπ' ἀνατολῆς τοῦ δεξιοῦ ὧμου γ ὁ βόρειος . . . . .  
 ὁ μέσος τῶν τριῶν . . . . .

ὁ νότιος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος τοῖς γ ὡς ὑπὲρ τὸν μέσον . . . . .

10 ὁ τῶν δ βορειότερος μοναχός . . . . .

ἀστέρες ε μεγέθους δ'.

<sup>Ὀφιοῦ</sup>  
 Ὀφιοῦχου

Ὀφειως Ὀφιοῦχου ἀστερισμός.

τοῦ ἐν τῇ κεφαλῇ τετραπλεύρου ὁ ἐπ' ἄκρας τῆς γένυος . . . . .

ὁ τῶν μυκτῆρων ἀπτόμενος . . . . .

15 ὁ ἐν τῷ κροτάφῳ . . . . .

ὁ πρὸς τῇ ἐκφύσει τοῦ τραχήλου . . . . .

ὁ μέσος τοῦ τετραπλεύρου καὶ ἐν τῷ στόματι . . . . .

ὁ ἐκτὸς καὶ ἀπ' ἄρκτων τῆς κεφαλῆς . . . . .

ὁ μετὰ τὴν πρώτην καμπὴν τοῦ τραχήλου . . . . .

20 τῶν ἐφεξῆς τούτου τριῶν ὁ βόρειος . . . . .

ὁ μέσος τῶν τριῶν . . . . .

ὁ νότιος αὐτῶν . . . . .

2. [Γ<sup>δ</sup>] Γ<sub>0</sub> [ D. 3. νο] βο D. 4. ὀφιοῦχου γίνονται  
 ἀστέρες κτλ. . . . ε̄ καὶ ἀμόρφωτοι ✕'✕ ε̄ μεγέθους Δ mg. B.  
 κδ] D. 6. βόρειος] scripsi, βορειώτερος A<sup>1</sup>, βορειότερος  
 BCD. ε'] ε̄ D. 7. γ'] om. D. 9. [Γ<sup>δ</sup>] Γ<sup>δ</sup> A<sup>1</sup>, Γ̂ D.

	μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Σχορπίου	ιβ γ'	βο	Γ <sup>ε</sup>	ε'
. .	Σχορπίου	ι Γ <sup>ε</sup>	νο	Λ' δ'	δ'
					5
. .	Τοξότου	β	βο	κη ς'	δ'
. .	Τοξότου	β Γ <sup>ε</sup>	βο	κς γ'	δ'
. .	Τοξότου	γ	βο	κε	δ'
. .	Τοξότου	γ Γ <sup>ε</sup>	βο	κς	δ'
. .	Τοξότου	δ Γ <sup>ε</sup>	βο	λγ	δ'
					10
. .	Ζυγοῦ	ιη Λ' γ'	βο	λη	δ'
. .	Ζυγοῦ	κα Γ <sup>ε</sup>	βο	μ	δ'
. .	Ζυγοῦ	κδ γ'	βο	λς	γ'
. .	Ζυγοῦ	κβ	βο	λδ δ'	γ'
					15
. .	Ζυγοῦ	κα γ'	βο	λς δ'	δ'
. .	Ζυγοῦ	κς ς'	βο	μβ Λ'	δ'
. .	Ζυγοῦ	κα Γ <sup>ε</sup>	βο	κθ δ'	γ'
					20
. .	Ζυγοῦ	κδ Λ' γ'	βο	κς Λ'	δ'
. .	Ζυγοῦ	κδ γ'	βο	κε γ'	γ'
. .	Ζυγοῦ	κς γ'	βο	κδ	γ'

11.  $\bar{\nu}$  mg. B. ἀστέρης — δ'] om. B, u. ad lin. 4. 12. Ὅφιος  
 Ὅφιοῦχου] ὄφιος ὄφιοι<sup>ο</sup> A<sup>1</sup>, ὄφειως ὄφιοῦ<sup>ο</sup> C<sup>2</sup>, om. BCD. 13.  
 γέν<sup>ο</sup> C. 14. κα] A<sup>1</sup>DC<sup>2</sup>, λα BC et supra scr. A<sup>1</sup>. 15. κδ] Bode,  
 κα A<sup>1</sup>BCD. 16. λδ] D, λδ<sup>α</sup> A<sup>1</sup>, λα BC. 17. ζυγ<sup>ω</sup> D. 18. κς]  
 κς<sup>Γ</sup> A<sup>1</sup>, κγ BGD. 21. γ' (pr.) e corr. D. γ' (alt.)] euan. B'

- δ μετὰ τὴν ἑξῆς καμπὴν προηγούμενος τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς  
 τοῦ Ὀφιοῦχου . . . . .  
 δ τοῖς ἐν τῇ χειρὶ ἐπόμενος . . . . .
- 
- 5 δ μετὰ τὸ δεξιὸν ὀπισθόμῃρον τοῦ Ὀφιοῦχου . . . . .  
 τῶν ἐπομένων αὐτῷ β δ νοτιώτερος . . . . .  
 δ βορειώτερος αὐτῶν . . . . .
- 
- δ μετὰ τὴν δεξιὰν χεῖρα ἐπὶ τῆς οὐραίας καμπῆς . . . . .  
 δ τούτῳ ἐπόμενος ὁμοίως ἐπὶ τῆς οὐρᾶς . . . . .
- 
- 10 δ ἐπ' ἄκρας τῆς οὐρᾶς . . . . .

ἀστέρες  $\bar{\iota}\eta$ , ὧν γ' μεγέθους  $\bar{\epsilon}$ , δ'  $\bar{\iota}\beta$ , ε'  $\bar{\alpha}$ .

Ἰσιτός

Ἰσιτοῦ ἀστερισμός.

- δ ἐπὶ τῆς ἀκίδος μοναχός . . . . .
- 
- τῶν ἐν τῷ καλάμῳ τριῶν δ ἐπόμενος . . . . .
- 
- 15 δ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 δ προηγούμενος τῶν τριῶν . . . . .
- 
- δ ἐπ' ἄκρας τῆς γλυφίδος . . . . .  
 ἀστέρες  $\bar{\epsilon}$ , ὧν δ' μεγέθους  $\bar{\alpha}$ , ε'  $\bar{\gamma}$ , ζ'  $\bar{\alpha}$ .

Ἄετός

Ἄετοῦ ἀστερισμός.

- 20 δ ἐν μέσῃ τῇ κεφαλῇ . . . . .  
 δ τούτου προηγούμενος καὶ ἐπὶ τοῦ τραχήλου . . . . .  
 δ ἐπὶ τοῦ μεταφρένου λαμπρὸς καλούμενος Ἄετός . . . . .

2. τήν] τ' D. καμπ' D. 3. [γ' γ'] Γ<sub>0</sub> D. 4. ιγ] Bode, ις  
 A<sup>1</sup>BCD. 5. τό] τ' C. ὀπισθόμῃρ<sup>0</sup> A<sup>1</sup>, ὀπισθ' μῃρον C, ὀπισθό-  
 μῃρος D. 6. νοτιώτερος D. 7. βορειώτερος A<sup>1</sup>. γ' (pr.) om. D.  
 γ' (alt.) om. D. 11. ὄφειας ὀφιοῦχου γίνονται ἀστέρες κτλ. mg.  
 sup. B.  $\bar{\epsilon}$ ]  $\bar{\omega}$  D. 12. Ἰσιτός] A<sup>1</sup>, ἰσιτοῦ C<sup>2</sup>, om. BCD.  
 $\bar{\iota}$   $\bar{\epsilon}$ ]  $\bar{\omega}$  B. 13. ἀκίδος τοῦ ἰσιτοῦ B. ις'] BC, ις<sup>ζ</sup> A<sup>1</sup>,

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
..	Ζυγού	κη Λ' γ'	βο	ις Λ'	δ'	
..	Σχορπίου	η ε'	βο	ιγ δ'	ε'	
..	Σχορπίου	κγ Γ <sup>ε</sup>	βο	ι Λ'	δ'	5
..	Σχορπίου	κξ	βο	η Λ'	δ' μ <sup>ε</sup>	
..	Σχορπίου	κξ Λ' γ'	βο	ι Λ' γ'	δ'	
..	Τοξότου	γ Γ <sup>ε</sup>	βο	κ	δ'	
..	Τοξότου	η Γ <sup>ε</sup>	βο	κα ε'	δ' μ <sup>ε</sup>	
..	Τοξότου	ιη γ'	βο	κξ	δ'	10
..	Αιγόκερω	ι ε'	βο	λθ γ'	δ'	
..	Αιγόκερω	ς Γ <sup>ε</sup>	βο	λθ ε'	ε'	
..	Αιγόκερω	ε Λ' γ'	βο	λθ Λ'	ε'	15
..	Αιγόκερω	δ Γ <sup>ε</sup>	βο	λθ	ε'	
..	Αιγόκερω	γ γ'	βο	λη Γ <sup>ε</sup>	ε'	
..	Αιγόκερω	ξ ε'	βο	κς Λ' γ'	δ'	20
..	Αιγόκερω	δ Λ' γ'	βο	κξ ε'	γ'	
..	Αιγόκερω	γ Λ' γ'	βο	κθ ε'	β' μ <sup>ε</sup>	

ις D. λθ γ'] λθ<sup>ε</sup> γ' A<sup>1</sup>, λς Γ<sup>ο</sup> BC, λς γ' D. Mg. ξ C.  
 15. Λ' (alt.) D, Λ' γ' A<sup>1</sup>BC. 17. λη] D, λξ A<sup>1</sup>BC. 18. η  
 mg. B. διστοῦ γίνονται ἀστέρες κτλ. mg. sup. B. 19. Ἀετός]  
 A<sup>1</sup>, ἀετοῦ C<sup>2</sup>, om. BCD. 20. κεφαλῇ τοῦ ἀετοῦ B. 22. ἀετός  
 mg. C, φ Z add. C<sup>2</sup>. μ] om. BC.

ὁ τούτου σύνεγγυς ἀπ' ἄρκτων . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ ἀριστερῷ ὦμφ β ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .

5 τῶν ἐν τῷ δεξιῷ ὦμφ δύο ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ὑπὸ τὴν οὐρὰν τοῦ Ἄετοῦ ἀπωτέρω ἀπτόμενος τοῦ γαλαξίου

ἀστέρες θ, ὧν β' μεγέθους  $\bar{\alpha}$ , γ'  $\bar{\delta}$ , δ'  $\bar{\alpha}$ , ε'  $\bar{\gamma}$ .

Οἱ περὶ τὸν Ἄετόν, ἐφ' ὧν ὁ Ἀντίνοος.

10 τῶν ἀπὸ νότου τῆς κεφαλῆς τοῦ Ἄετοῦ β ὁ προηγούμενος

ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἀπὸ νότου καὶ λιβῆς τοῦ δεξιοῦ ὦμου τοῦ Ἄετοῦ . . . . .  
 ὁ τούτου ἀπὸ μεσημβρίας . . . . .

ὁ ἔτι τούτου νοτιώτερος . . . . .  
 15 ὁ πάντων προηγούμενος . . . . .  
 ἀστέρες ζ, ὧν γ' μεγέθους  $\bar{\delta}$ , δ'  $\bar{\alpha}$ , ε'  $\bar{\alpha}$ .

Δελφίν

Δελφίνος ἀστερισμός.

τῶν ἐν τῇ οὐρᾷ γ ὁ προηγούμενος . . . . .  
 τῶν λοιπῶν β ὁ βορειότερος . . . . .

2. ἐλ<sup>5</sup>] A<sup>1</sup>, ἐλ/ BC, ἐλ D. 3. ἀστερῶ C. ὦμφ  $\bar{\beta}$  D.  
 5. κη] κθ D. 6. αὐτῶν] B et fort. A<sup>1</sup> (ras. est), αὐτῶ CD. [Γ<sup>6</sup>] Γ<sub>0</sub>  
 A<sup>1</sup>D, γ' BC et supra scr. A<sup>1</sup>. 7. δ] ὁ ἀπτόμενος τοῦ γαλαξίου | ὁ  
 A<sup>1</sup>D. αἰετοῦ B, ἀέτοῦ C. ἀπτόμενος τοῦ γαλαξίου] om. D.  
 κβ ε'] κθ  $\hat{f}$  D. [Γ<sup>6</sup>] Γ<sub>0</sub> D, γ' A<sup>1</sup>BC. γ'] ε' D. 8. ἀστέρες  
 — γ] ἀετοῦ Γ<sup>x</sup> ἀστέρες κτλ. . . γ ἀμόρφωτοι ε ὧν  $\hat{\gamma}$   $\hat{\mu}$   $\bar{\alpha}$   $\hat{\alpha}$   $\hat{\alpha}$



	μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	<i>Αιγόκερω</i>	δ Γ <sup>ς</sup>	βο	λ	γ' έλ <sup>ς</sup>
. .	<i>Αιγόκερω</i>	γ ς'	βο	λα Λ'	γ'
. .	<i>Αιγόκερω</i>	ς	βο	λα Λ'	ε'
. .	<i>Τοξότου</i>	κθ Γ <sup>ς</sup>	βο	κη Γ <sup>ς</sup>	ε' 5
. .	<i>Αιγόκερω</i>	α ς'	βο	κς Γ <sup>ς</sup>	ε' μ̇
. .	<i>Τοξότου</i>	κβ ς'	βο	λς Γ <sup>ς</sup>	γ'
. .	<i>Αιγόκερω</i>	γ Γ <sup>ς</sup>	βο	κα Γ <sup>ς</sup>	γ' 10
. .	<i>Αιγόκερω</i>	η Λ' γ'	βο	ιθ ς'	γ'
. .	<i>Τοξότου</i>	κς	βο	κε	δ' μ̇
. .	<i>Τοξότου</i>	κη Λ'	βο	κ	γ'
. .	<i>Τοξότου</i>	κθ Γ <sup>ς</sup>	βο	ιε Λ'	ε'
. .	<i>Τοξότου</i>	κα ς'	βο	ιη ς'	γ' 15
. .	<i>Αιγόκερω</i>	ις Γ <sup>ς</sup>	βο	κθ ς'	γ' έλ <sup>ς</sup>
. .	<i>Αιγόκερω</i>	ιη Γ <sup>ς</sup>	βο	κθ	δ' έλ <sup>ς</sup>

mg. sup. B. 9. αλειόν BCD. έφ'] άμόρφωτοι έφ' B. δ] om. BC. 10. αλειού BCD. 12. αλειού BCD. 13. Λ'] D, ς' A<sup>1</sup>BC. 14. νοτιότερος D. 16. άστέρης — α] om. B, u. ad lin. 8. ε] εξ̄ D. ᾱ (alt.)] ᾱ D. 17. Δελφί[ν] A<sup>1</sup>, Δελφίν<sup>ο</sup> C<sup>2</sup>, om. BCD. ̄ mg. B. 18. ούρο̄ τοῦ Δελφίνου B. έλ/ BC, ut saepe. 19. έλ'] om. D.

ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ ῥομβοειδεῖ τετραπλεύρῳ τῆς προηγουμένης πλευ-  
 ρᾶς ὁ νότιος . . . . .

5 ὁ βορειότερος τῆς προηγουμένης πλευρᾶς . . . . .  
 τῆς ἐπομένης τοῦ ῥόμβου πλευρᾶς ὁ νότιος . . . . .  
 ὁ βόρειος τῆς ἐπομένης πλευρᾶς . . . . .

τῶν μεταξὺ τῆς οὐρᾶς καὶ τοῦ ῥόμβου  $\bar{\gamma}$  ὁ νότιος . . . . .  
 τῶν λοιπῶν  $\bar{\beta}$  τῶν βορείων ὁ προηγούμενος . . . . .  
 10 ὁ λοιπὸς καὶ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .

ἀστέρες  $\bar{\iota}$ , ὧν  $\gamma'$  μεγέθους  $\bar{\epsilon}$ ,  $\delta'$   $\bar{\beta}$ ,  $\epsilon'$   $\bar{\gamma}$ .

Ἴππος

Ἴππου προτομῆς ἀστερισμός.

τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ  $\bar{\beta}$  ὁ προηγούμενος . . . . .

ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 15 τῶν ἐν τῷ στόματι δύο ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .

ἀστέρες  $\bar{\delta}$  ἀμανροί.

Ἴππος

Ἴππου ἀστερισμός.

ὁ ἐπὶ τοῦ ὀμφαλοῦ κοινὸς τῆς κεφαλῆς τῆς Ἀνδρομέδας .

2. νοτιώτερος D. ['] om. D. 3. ῥομβοειδῆ C. 4. ιη] D,  
 η ABC; fort. scr. κ. ε<sup>2</sup> A<sup>1</sup>D. 5. πλευρᾶς] τῆς πλευρᾶς  
 A<sup>1</sup>D. κ ε'] Bode, κς A<sup>1</sup>BCD. λγ] λς D. ε C, ut saepius.  
 7. ε' (pr.)] [ D. ἐλ A<sup>1</sup>. 8. τῶν] τῆς D. νότιος] βόρειος D.  
 λ δ'] λδ C, λα D. 9. ['] D, γ' A<sup>1</sup>BC. 11. Mg. η B.  
 ἀστέρες — γ] δελφίνος γλ ἀστέρες κτλ. mg. inf. B. μεγέθους

	μήκος		πλάτος		μέγεθος
..	Αιγόκερω	ιη Γ <sup>ς</sup>	βο	κξ Λ' δ'	δ'
..	Αιγόκερω	ιη Λ'	βο	λβ	γ' έλ <sup>ς</sup>
..	Αιγόκερω	κ ς'	βο	λγ Λ' γ'	γ' έλ <sup>ς</sup> 5
..	Αιγόκερω	κα γ'	βο	λβ	γ' έλ <sup>ς</sup>
..	Αιγόκερω	κγ ς'	βο	λγ ς'	γ' έλ <sup>ς</sup>
..	Αιγόκερω	ιξ Λ'	βο	λ δ'	ς'
..	Αιγόκερω	ιξ Λ'	βο	λα Λ' γ'	ς'
..	Αιγόκερω	ιθ	βο	λα Λ'	ς' 10
..	Αιγόκερω	κς γ'	βο	κ Λ'	άμαν.
..	Αιγόκερω	κη	βο	κ Γ <sup>ς</sup>	άμαν.
..	Αιγόκερω	κς γ'	βο	κε Λ'	άμαν. 15
..	Αιγόκερω	κξ Γ <sup>ς</sup>	βο	κε	άμαν.
..	Ίχθύων	ιξ Λ' γ'	βο	κς	β' έλ <sup>ς</sup>

ε] μεγε<sup>θ</sup> C. 12. [Ίππος] A<sup>1</sup>, Ίππου C<sup>2</sup>, om. BCD. προ-  
 τομής] om. D. 17 άστéρες δ' άμανροί] Ίππου προτομής  
 γίνονται άστéρες κτλ. mg. inf. B. 18. [Ίππος] A<sup>1</sup>, Ίππου C<sup>2</sup>,  
 om. BCD. ε mg. B. 19. κοιν<sup>ο</sup> επ<sup>υ</sup> ς' άνδρ<sup>ο</sup> mg. C. δμ-  
 φαλόυ του Ίππου. B. ιξ] κ D. έλς A<sup>1</sup>, ut saepius; έλ<sup>υ</sup> D.  
 ρ mg. C<sup>2</sup>.

- ὁ ἐπὶ τῆς ὀσφύος καὶ ἄκρου τοῦ πτεροῦ. . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ὤμου καὶ τῆς τοῦ ποδὸς ἐκφύσεως . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ μεταφρένου καὶ τοῦ ὤμου τῆς πτέρυγος . . .  


---

 5 τῶν ἐν τῷ σώματι ὑπὸ τὴν πτέρυγα δύο ὁ βορειότερος . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ δεξιῷ γόνατι δύο ὁ βορειότερος . . . . .  


---

 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ στήθει δύο σύνεγγυς ὁ προηγούμενος . . . . .  
 10 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  


---

 τῶν ἐν τῷ τραχήλῳ β̄ σύνεγγυς ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐπὶ τῆς χαιτῆς δύο ὁ νοτιώτερος . . . . .  


---

 ὁ βορειότερος αὐτῶν . . . . .  
 15 τῶν ἐπὶ τῆς κεφαλῆς β̄ σύνεγγυς ὁ βορειότερος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  


---

 ὁ ἐν τῷ ῥύγχει . . . . .  
 ὁ ἐν τῷ δεξιῷ σφυρῷ . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ γόνατος . . . . .

2. ὀσφύος A<sup>1</sup>. φ̄<sup>γ</sup> mg. C<sup>2</sup>, ut lin. 3, 4. 3. ὤμος ἔκπου  
 mg. C. 4. [Γ<sup>ε</sup> (pr.)] corr. ex Γ̂ D<sup>2</sup>. 5. ὑπό] in ras. A<sup>1</sup>,  
 β̄ ὑπό BC, om. D. δύο] om. BC. ὁ] in ras. A<sup>1</sup>. βο-  
 ρειώτερος A<sup>1</sup>. κε] κθ D. δ'] om. D. 6. νοτιώτερος D.  
 7. βορειώτερος A<sup>1</sup>. 8. νοτιώτερος D. 11. γ' (pr.)] om. D.

	μήκος		πλάτος		μέγεθος	
. .	Ἰχθύων	ιβ ε'	βο	ιβ Λ'	β' ἐλ <sup>ς</sup>	
. .	Ἰχθύων	β ε'	βο	λα	β' ἐλ <sup>ς</sup>	
. .	Ἰθροχόου	κς Γ <sup>ς</sup>	βο	ιθ Γ <sup>ς</sup>	β' ἐλ <sup>ς</sup>	
. .	Ἰχθύων	δ Λ'	βο	κε Λ'	δ'	5
. .	Ἰχθύων	ε	βο	κε	δ'	
. .	Ἰθροχόου	κθ	βο	λε	γ'	
. .	Ἰθροχόου	κη Λ'	βο	λδ Λ'	ε'	
. .	Ἰθροχόου	κς ε'	βο	κθ	δ'	
. .	Ἰθροχόου	κς	βο	κθ Λ'	δ'	10
. .	Ἰθροχόου	ιη Λ' γ'	βο	ιη	γ'	
. .	Ἰθροχόου	κ Λ'	βο	ιθ	δ'	
. .	Ἰθροχόου	κα γ'	βο.	ιε	ε'	
. .	Ἰθροχόου	κ Λ'	βο	ις	ε'	
. .	Ἰθροχόου	θ γ'	βο	ις Λ'	γ'	15
. .	Ἰθροχόου	η	βο	ις	δ'	
. .	Ἰθροχόου	ε γ'	βο	κβ Λ'	γ' μ̇	
. .	Ἰθροχόου	κγ γ'	βο	μα ε'	δ' μ̇	
. .	Ἰθροχόου	ις γ'	βο	λδ δ'	δ' μ̇	

18. χέτης A<sup>1</sup>. νοτιότερος D. 14. βορειώτερος A<sup>1</sup>. κ] κθ C. 15. β] δύο A<sup>1</sup>. βορειώτερος A<sup>1</sup>, βοριώτερος D. γ' (pr.) γ̇ D, ε' A<sup>1</sup>BC. Λ'] D, Λ' γ' A<sup>1</sup>BC. 16. νοτιότερος D. 17. κβ] D, κβ A<sup>1</sup>, β BC. μ̇] με A<sup>1</sup>, ut saepius. ξ β L mg. BC. 18. γ'] γ̇ D, Γ<sup>ς</sup> A<sup>1</sup>BC. 19. γ'] γ̇ D, Γ<sup>ς</sup> A<sup>1</sup>BC. λδ] μδ BC.

ὁ ἐν τῷ ἀριστερῷ σφυρῷ . . . . .  
 ἀστέρες κ, ὦν β' μεγέθους δ, γ' δ, δ' θ, ε' γ.

Ἀνδρομέδα

Ἀνδρομέδας ἀστερισμός.

5 ὁ ἐν τῷ μεταφρένῳ . . . . .  
 ὁ ἐν τῷ δεξιῷ ὦμῳ . . . . .  
 ὁ ἐν τῷ ἀριστερῷ ὦμῳ . . . . .

τῶν ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ βραχίονος γ ὁ νότιος . . . . .  
 ὁ βόρειος αὐτῶν . . . . .  
 10 ὁ μέσος τῶν τριῶν . . . . .

τῶν ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ἀκροχείρου γ ὁ νότιος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ βόρειος τῶν τριῶν . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ βραχίονος . . . . .  
 15 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ἀγκῶνος . . . . .  
 τῶν ὑπὲρ τὸ περιζῶμα γ ὁ νότιος . . . . .

ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ βόρειος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ ὑπὲρ τὸν ἀριστερὸν πόδα . . . . .

2. ἀριστερῷ σφυρῷ] in ras. D. μ] D, με A<sup>1</sup>, om. BC.

3. ἀστέρες — γ] in ras. D, ἔπουν γίνονται ἀστέρες κτλ. mg. sup. B. ῥ mg. B. γ' δ] om. D. 4. Ἀνδρομέδα] ἀνδρομ<sup>ς</sup> A<sup>1</sup>, ἀνδρομέδ' C<sup>2</sup>, om. BCD. 5. ξ mg. C. μεταφραίνῳ D, μεταφρένῳ τῆς ἀνδρομέδας B. 8. νότιος D. Mg. ξ ie Γ C,

		μήκος	πλάτος		μέγεθος	
..	Ἐδροχόου	ιβ γ'	βο	λς Λ' γ'	δ' μ'	
..	Ἰχθύων	κε γ'	βο	κδ Λ'	γ'	5
..	Ἰχθύων	κς γ'	βο	κξ	δ'	
..	Ἰχθύων	κδ γ'	βο	κγ	δ'	
..	Ἰχθύων	κγ Γ'	βο	λβ	δ'	
..	Ἰχθύων	κδ Γ'	βο	λγ Λ'	δ'	
..	Ἰχθύων	κε	βο	λβ γ'	ε'	10
..	Ἰχθύων	ιδ Γ'	βο	μα	δ'	
..	Ἰχθύων	κ Γ'	βο	μβ	δ'	
..	Ἰχθύων	κβ ς'	βο	μδ	δ'	
..	Ἰχθύων	κδ ς'	βο	ιξ Λ'	δ'	
..	Ἰχθύων	κε Γ'	βο	ιε Λ' γ'	δ'	15
..	Κριοῦ	γ Λ' γ'	βο	κς γ'	γ'	
..	Κριοῦ	α Λ' γ'	βο	λ	δ'	
..	Κριοῦ	β	βο	λβ Λ'	δ'	
..	Κριοῦ	ις Λ' γ'	βο	κη	γ'	

u. ad lin. 11. 9. βόρειος] D, βορειώτερος A<sup>1</sup>, βορειότερος BC.  
 Γ' ] γ' D. Λ' ] γ' D. 11. ιδ] D, ιδ A<sup>1</sup>, ιε BC, ξ ιε Γ'  
 mg. B. μα] μδ D. 14. ιξ] corr. ex ιξ C. 16. νότιος]  
 νότιος D, νοτιώτερος A<sup>1</sup>BC. κς] κε A<sup>1</sup>. 18. βορει-  
 ώτερος BC.

ὁ ἐν τῷ δεξιῷ ποδί . . . . .  
 ὁ τοῦτου νοτιώτερος . . . . .  
 τῶν ἐπὶ τῆς ἀριστερᾶς ἀγκύλης β̄ ὁ βορειώτερος . . . . .

5 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιῷ γόνατος . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ σῦρματι β̄ ὁ βορειώτερος . . . . .

ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐκτὸς καὶ προηγούμενος τῶν ἐν τῷ δεξιῷ ἀκροχείρῳ γ̄  
 10 ἀστέρες κγ, ὧν γ' μεγέθους δ̄, δ' ιε, ε' δ̄.

Τριγώνον

Τριγώνου ἀστερισμός.

ὁ ἐν τῇ κορυφῇ τοῦ Τριγώνου . . . . .  
 τῶν ἐπὶ τῆς βάσεως γ̄ ὁ προηγούμενος . . . . .

ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 15 ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .  
 ἀστέρες δ̄, ὧν γ' μεγέθους γ̄, δ' ᾱ.

Ἐπὶ τὸ αὐτὸ βορείου μέρους ἀστέρες τξ̄, ὧν α' μεγέθους γ̄,  
 β' ιη, γ' πα, δ' ροξ, ε' νη, ε' ιγ, ἀμαυροὶ θ̄, νεφελοειδῆς ᾱ.

Τῶν ἐν τῷ ζῳδιακῷ ἀστερισμός.

2. ε'] ε' D. ἐλς'] μ̄ D. 3. νοτιώτερος D. [Γ̄] γ̄ D.  
 4. βορειώτερος A<sup>1</sup>. 5. νοτιώτερος D. 6. ι ε'] ις D. ε']  
 δ' D. 7. βορειώτερος A<sup>1</sup>. 8. νοτιώτερος D. 9. τῶν] τῆς D.  
 μδ] D, μδ̄ A<sup>1</sup>, μα BC, ξμα mg. B. 10. η mg. B. ἀστέρες  
 — δ̄] ἀνδρομέδας γίνονται ἀστέρες κτλ. mg. sup. B. ιε] ι ε' D.



	μήκος		πλάτος		μέγεθος
..	Κριοῦ	ιζ ε'	βο	λξ γ'	δ' ἐλ <sup>ς</sup>
..	Κριοῦ	ιε ε'	βο	λε Γ <sup>ς</sup>	δ' μ <sup>ς</sup>
..	Κριοῦ	ιβ γ'	βο	κθ	δ'
..	Κριοῦ	ιβ	βο	κη	δ' 5
..	Κριοῦ	ι ε'	βο	λε Λ'	ε'
..	Κριοῦ	ιβ Γ <sup>ς</sup>	βο	λδ Λ'	ε'
..	Κριοῦ	ιδ ε'	βο	λβ Λ'	ε'
..	Ἰχθύων	ια Γ <sup>ς</sup>	βο	μδ	γ'
					10
..	Κριοῦ	ια	βο	ις Λ'	γ'
..	Κριοῦ	ις	βο	κ Γ <sup>ς</sup>	γ'
..	Κριοῦ	ις γ'	βο	ιθ Γ <sup>ς</sup>	δ'
..	Κριοῦ	ις Λ' γ'	βο	ιθ	γ' 15

11. Τρίγωνον] A<sup>1</sup>, τριγων C<sup>2</sup>, om. BCD. 12. Λ'] Γ<sup>ς</sup> D.  
 16. ἀστέρες — ᾱ] om. D, τριγώνου γίνονται ἀστέρες κτλ.  
 mg. inf. B. 17. ἐπί] γίνονται ἐπί B. τὸ αὐτό] ἔ αὐ<sup>ς</sup> C,  
 τοῦ D. βορίων A<sup>1</sup>D, βο.φ. C. τξ̄] τξ̄ε D. δν α'] ω ᾱ D.  
 18. γ'] supra scr. A<sup>4</sup>. θ] ιθ C. νεφε<sup>2</sup> D. 19. ἀστε-  
 ρισμοί D.

Κριός

Κριουῦ ἀστερισμός.

τῶν ἐπὶ τοῦ κέρως β ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .

5 τῶν ἐπὶ τοῦ φύγγους β ὁ βορειότερος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ τραχήλου . . . . .

ὁ ἐπὶ τῆς ὀσφύος . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς ἐκφύσεως τῆς οὐρᾶς . . . . .

10 τῶν ἐν τῇ οὐρᾷ γ ὁ προηγούμενος . . . . .

ὁ μέσος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐν τῷ ὀπισθομήρῳ . . . . .

ὁ ὑπὸ τὴν ἀγκύλην . . . . .

15 ὁ ἐπὶ τοῦ ὀπισθίου ἀκρόποδος . . . . .  
 ἀστέρες ιγ, ᾧν γ' μεγέθους β, δ' δ, ε' ε, ς' α.

Οἱ περὶ τὸν Κριὸν ἀμόρφωτοι.

ὁ ὑπὲρ τὴν κεφαλήν, ὃν Ἰππαρχος ἐπὶ τοῦ φύγγους . . .  
 τῶν ὑπὲρ τὴν ὀσφύν δ ὁ ἐπόμενος καὶ λαμπρότερος . . .

2. Κριός] A<sup>1</sup>, τῶν ἐν τῷ ζῳδιακῷ γ C<sup>2</sup>, om. BCD. 4  
 mg. B. 8. κέρως τοῦ κριουῦ B. ἐλ<sup>ς</sup>] ἐλ', λ corr. ex α, A<sup>1</sup>.  
 4. η] N C. 5. βορειώτερος A<sup>1</sup>. 6. νοτιώτερος D. 8. ς']  
 Δ D. 10. α] Δ D. 12. κξ] -ξ in ras. A<sup>1</sup>. 13. ὀπισθωι-  
 μηρῶι C, ὀπισθίῳ μηρῶ B. ['] post ras. A<sup>1</sup>, ς' D. 14. νο]  
 ν- in ras. A<sup>1</sup>; βο D, corr. D<sup>2</sup>. 15. ἀκροπό C. νο] corr.

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
..	Κριοῦ	ς Γ <sup>ς</sup>	βο	ξ γ'	γ' ἐλ <sup>ς</sup>	
..	Κριοῦ	ξ Γ <sup>ς</sup>	βο	η γ'	γ'	
..	Κριοῦ	ια	βο	ξ Γ <sup>ς</sup>	ε'	5
..	Κριοῦ	ια Λ'	βο	ς	ε'	
..	Κριοῦ	ς Λ'	βο	ε Λ'	ε'	
..	Κριοῦ	ιξ Γ <sup>ς</sup>	βο	ς	ς'	
..	Κριοῦ	κα γ'	βο	δ Λ' γ'	ε'	
..	Κριοῦ	κγ Λ' γ'	βο	α Γ <sup>ς</sup>	δ'	10
..	Κριοῦ	κε γ'	βο	β Λ'	δ'	
..	Κριοῦ	κξ	βο	α Λ' γ'	δ'	
..	Κριοῦ	ιθ Γ <sup>ς</sup>	βο	α Λ'	ε'	
..	Κριοῦ	ιη	νο	α Λ'	ε'	
..	Κριοῦ	ιε	νο	ε δ'	δ' μ <sup>ε</sup>	15
..	Κριοῦ	ι Γ <sup>ς</sup>	βο	ι Λ'	γ' μ <sup>ε</sup>	
..	Κριοῦ	κα Γ <sup>ς</sup>	βο	ι ς'	δ'	

ex βο D<sup>2</sup>. 16. ἀστέρες —  $\bar{\alpha}$ ] κριοῦ Γ<sup>ς</sup> ἀστέρες κτλ. ...  $\bar{\alpha}$  και ἀμόρφωτοι  $\bar{\varepsilon}$  ὄν γ' μεγέθους  $\bar{\alpha}$  δ'  $\bar{\alpha}$  ε'  $\bar{\gamma}$  mg. B. 17. In col. 4. add. ι D. 18. ἐόγγους] A<sup>1</sup>D, τραχήλου BC et supra scr. A<sup>1</sup>.

Λ'] om. D. 19. λαμπρός B. κα] D, κα<sup>δ</sup> A<sup>1</sup>, κδ BC, mg. ξ/κα Γ<sup>ς</sup> u BC. Γ<sup>ς</sup>] γ' D. ς'] om. BC.

τῶν λοιπῶν  $\bar{\gamma}$  καὶ ἀμανροτέρων ὁ βόρειος . . . . .  
 ὁ μέσος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ νότιος αὐτῶν . . . . .

5 ἀστέρες  $\bar{\epsilon}$ , ὧν  $\gamma'$  μεγέθους  $\bar{\alpha}$ ,  $\delta'$   $\bar{\alpha}$ ,  $\epsilon'$   $\bar{\gamma}$ .

Ταῦρος

Ταύρου ἀστερισμοῦ.

τῶν ἐν τῇ ἀποτομῇ  $\bar{\delta}$  ὁ βόρειος . . . . .

ὁ ἐχόμενος αὐτοῦ . . . . .

ὁ ἔτι τούτου ἐχόμενος . . . . .

10 ὁ νοτιώτατος τῶν  $\bar{\delta}$  . . . . .

ὁ τούτοις ἐπόμενος ἐπὶ τῆς δεξιᾶς ὠμοπλάτης . . . . .

ὁ ἐν τῷ στήθει . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ γόνατος . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ σφυροῦ . . . . .

15 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ γόνατος . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ πήχεως . . . . .

τῶν ἐν τῷ προσώπῳ καλουμένων Ἰάδων ὁ ἐπὶ τῶν μυκτηρῶν

ὁ μεταξὺ τούτου καὶ τοῦ βορείου ὀφθαλμοῦ . . . . .

ὁ μεταξὺ αὐτοῦ καὶ τοῦ νοτίου ὀφθαλμοῦ . . . . .

2. ἀμανρῶν B. βόρειος] scripsi, βορειώτερος A<sup>1</sup>, βο-  
 ρειώτερος BC, βοριώτερος D. ιβ [Γ<sup>ε</sup>] BC et supra scr. A<sup>1</sup>,

ια ε' A<sup>1</sup>D, mg. ζ, ιβ Γ<sup>β</sup> BC. 3. ια ε' ] ιβ Γ<sup>δ</sup> D. 4. ι ]

ιγ D. 5. ἀστέρες —  $\bar{\gamma}$ ] om. B, u. ad p. 84, 16. 6. Ταῦρος] A<sup>1</sup>,  
 comp. C<sup>2</sup>, om. BCD.  $\bar{\gamma}$  mg. B. 7.  $\bar{\delta}$ ]  $\bar{\delta}$  τοῦ ταύρου B.

βόριος D, βορειώτερος BC. 9. κδ γ' ] κα Γ<sup>δ</sup> D. η Λ' ] ζι u. D.

	μήκος		πλάτος		μέγεθος
..	Κριοῦ	κα γ'	βο	ιβ Γ'	ε'
..	Κριοῦ	ιδ Γ'	βο	ια ς'	ε'
..	Κριοῦ	ιδ ς'	βο	ι Γ'	ε'
					5
..	Κριοῦ	κς γ'	νο	ς	δ'
..	Κριοῦ	κς	νο	ξ δ'	δ'
..	Κριοῦ	κδ γ'	νο	η Λ'	δ'
..	Κριοῦ	κδ γ'	νο	θ δ'	δ'
					10
..	Κριοῦ	κθ Γ'	νο	θ Λ'	ε'
..	Ταύρου	γ Γ'	νο	η	γ'
..	Ταύρου	ς Γ'	νο	ιβ Γ'	δ'
..	Ταύρου	γ	νο	ιδ Λ' γ'	δ'
..	Ταύρου	ιβ ς'	νο	ι	δ'
..	Ταύρου	ιγ	νο	ιγ	δ'
					15
..	Ταύρου	θ	νο	ε Λ' δ'	γ' ἐλ <sup>ς</sup>
..	Ταύρου	ι γ'	νο	δ δ'	γ' ἐλ <sup>ς</sup>
..	Ταύρου	ι Λ' γ'	νο	ε Λ' γ'	γ' ἐλ <sup>ς</sup>

10. νοτιότατος D. δ] τεσσάρων A<sup>1</sup>. κδ] κα BC. νο] ν-corr. ex τ C. 11. Γ'<sup>ς</sup>] γ̂ D. Post Λ' add. ι B. 13. Γ'<sup>ς</sup>(pr.)] γ̂ D. 15. ιβ] β D. 16. πήχεος A<sup>1</sup>BCD. 17. προσώπων] -σά- e corr. D<sup>2</sup>. καλ' A<sup>1</sup>D, μ̂̄ add. D<sup>2</sup>. τών] corr. ex τήν D<sup>2</sup>. μνκτ' A<sup>1</sup>, μνκτ̄ D. ε] θ D. γ'] om. D. 18. βούλου D. 19. αὐτοῦ] τούτου BC. ι Λ'] corr. ex κ D<sup>2</sup>.

- ὁ λαμπρὸς τῶν Ἰάδων ἐπὶ τοῦ νοτίου ὀφθαλμοῦ ὑπόκιρρος  
 ὁ λοιπὸς καὶ ἐπὶ τοῦ βορείου ὀφθαλμοῦ . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς ἐκφύσεως τοῦ νοτίου κέρατος καὶ τοῦ ὠτίου .
- 
- 5 τῶν ἐπὶ τοῦ νοτίου κέρατος β ὁ νοτιώτερος . . . . .  
 ὁ βορειότερος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπ' ἄκρου τοῦ νοτίου κέρατος . . . . .
- 
- ὁ ἐπὶ τῆς ἐκφύσεως τοῦ βορείου κέρατος . . . . .  
 ὁ ἐπ' ἄκρου τοῦ βορείου κέρατος ὁ αὐτὸς τῶ ἐπὶ τοῦ  
 10 δεξιῦ ποδὸς τοῦ Ἡνιόχου . . . . .
- 
- τῶν ἐν τῶ βορείῳ ὠτίῳ β σύνεγγυς ὁ βορειότερος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῶ τραχήλῳ β μικρῶν ὁ προηγούμενος . . . . .
- 
- ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 15 τοῦ ἐν τῶ ἀρχένι τετραπλεύρου τῆς προηγουμένης πλευρᾶς  
 ὁ νοτιώτερος . . . . .
- 
- ὁ βορειότερος τῆς προηγουμένης πλευρᾶς . . . . .  
 τῆς ἐπομένης πλευρᾶς ὁ νοτιώτερος . . . . .  
 ὁ βορειότερος τῆς ἐπομένης πλευρᾶς . . . . .

2. ὁ λαμπρὸς τῶν Ἰάδων mg. C. ὑπόκιρρος] -ι- corr. ex o C,  
 κίρ D. φ mg. C<sup>2</sup>D. 3. Mg. ∴ post ras. D. ια] D, ια<sup>β</sup>. A<sup>1</sup>,  
 ιβ BC. 4. ἐκφύσει C. κέρως BC. ['] ε̂ D. δ] δ' A<sup>1</sup>,  
 ε̂ D. 5. νοτιώτερος D. ε'] in ras. A<sup>1</sup>, supra scr. Δ, sed  
 del.; δ' BC. Mg. φ D. 6. βορειώτερος A<sup>1</sup>. 8. βορείου]  
 νοτίου BC. δ' (pr.)] Δ BC. 9. κερ C. 10. ε] εγ D.

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Τάυρον	ιβ Γ <sup>ς</sup>	νο	ε ς'	α'	
. .	Τάυρον	ια Λ' γ'	νο	γ	γ' έλ <sup>ς</sup>	
. .	Τάυρον	ιξ Λ'	νο	δ	δ'	
. .	Τάυρον	κ γ'	νο	ε	ε'	5
. .	Τάυρον	κ	νο	γ Λ'	ε'	
. .	Τάυρον	κξ Γ <sup>ς</sup>	νο	β Λ'	γ'	
. .	Τάυρον	ιε Γ <sup>ς</sup>	νο	δ'	δ'	
. .	Τάυρον	κε Γ <sup>ς</sup>	βο	ε	γ'	10
. .	Τάυρον	ιβ	βο	Λ'	ε'	
. .	Τάυρον	ια Γ <sup>ς</sup>	βο	δ'	ε'	
. .	Τάυρον	ξ	βο	Γ <sup>ς</sup>	ε'	
. .	Τάυρον	θ	νο	α	ς'	15
. .	Τάυρον	η	βο	ε	ε'	
. .	Τάυρον	η Λ'	βο	ξ γ'	ε'	
. .	Τάυρον	ιβ	βο	γ	ε'	
. .	Τάυρον	ια Γ <sup>ς</sup>	βο	ε	ε'	

11. βορειώτερος A<sup>1</sup>, βορειό D. 12. νοτιότερος D. δ'] Δ B. 13. β] δύο A<sup>1</sup>. 14. απότων] απότω A<sup>1</sup>D, απότω BC. νο] C, N B, βο A<sup>1</sup>D. 16. νοτιώτερος] comp. BC, νοτιωτ' A<sup>1</sup>, νοτιό D. 17. βορειώτερος A<sup>1</sup>. γ'] ς' D. 18. νοτιότερος D. 19. βορειώτερος A<sup>1</sup>.

τῆς Πλειάδος τὸ βόρειον πέρασ τῆς ἡγουμένης πλευρᾶς .  
 τὸ νότιον πέρασ τῆς ἡγουμένης πλευρᾶς . . . . .  
 τὸ ἐπόμενον καὶ στενότατον πέρασ τῆς Πλειάδος . . . . .

5 ὁ ἕκτος καὶ μικρὸς τῆς Πλειάδος ἀπ' ἄρκτων: . . . . .  
 ἀστέρες  $\bar{\lambda}\beta$ , ὧν  $\alpha'$  μεγέθους  $\bar{\alpha}$ ,  $\gamma'$   $\bar{\epsilon}$ ,  $\delta'$   $\bar{\iota}\alpha$ ,  $\epsilon'$   $\bar{\iota}\gamma$ ,  $\zeta'$   $\bar{\alpha}$ .

Οἱ περὶ τὸν Ταῦρον ἀμόρφωτοι.

ὁ ὑπὸ τὸν δεξιὸν πόδα καὶ τὴν ὠμοπλάτην . . . . .  
 τῶν ὑπὲρ τὸ νότιον κέρασ  $\bar{\gamma}$  ὁ προηγούμενος . . . . .  
 10 ὁ μέσος τῶν τριῶν . . . . .

ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ὑπὸ τὸ ἄκρον τοῦ νοτίου κέρατος  $\bar{\beta}$  ὁ βορειότερος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .

τῶν ὑπὸ τὸ βόρειον κέρασ  $\bar{\epsilon}$  ἐπομένων ὁ προηγούμενος . . . . .  
 15 ὁ τούτῳ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ ἔτι τούτῳ ἐπόμενος . . . . .

τῶν λοιπῶν καὶ ἐπομένων  $\bar{\beta}$  ὁ βορειότερος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 ἀστέρες  $\bar{\iota}\alpha$ , ὧν  $\delta'$  μεγέθους  $\bar{\alpha}$ ,  $\epsilon'$   $\bar{\iota}$ .

2. βόρει D. 3. νότιον A<sup>1</sup>. ['] A<sup>1</sup>D, Γ' BC et supra  
 scr. A<sup>1</sup>. 4. στενότατον BC. γ']  $\hat{\Gamma}$ . A<sup>1</sup>,  $\hat{\Gamma}$  BCD.

5. δ] τό D. ἐκτός D. 6. ἀστέρες —  $\bar{\alpha}$ ] ταύρου ΓΧ ἀστέρες  
 κτλ. ...  $\bar{\alpha}$  καὶ ἀμόρφωτοι  $\bar{\iota}\alpha$  ὧν  $\delta'$  μεγέθους  $\bar{\alpha}$   $\epsilon'$   $\bar{\iota}$  mg. inf. B  
 (pro  $\bar{\lambda}\beta$  fuisse uidetur  $\bar{\lambda}\gamma$ , sed  $\gamma$  euan.; pro  $\bar{\epsilon}$  est  $\bar{\xi}$ ). 7. τόν]  
 $\bar{\epsilon}$  A<sup>1</sup>. In col. 2 add. ταγ. A<sup>1</sup>CD. 8. τήν] τ' A<sup>1</sup>, τόν D.



	μήκος		πλάτος		μέγεθος	
. .	Ταύρου	$\beta \epsilon'$	$\beta\theta$	$\delta \Lambda'$	$\epsilon'$	
. .	Ταύρου	$\beta \Lambda'$	$\beta\theta$	$\gamma \Gamma^c$	$\epsilon'$	
. .	Ταύρου	$\gamma \Gamma^c$	$\beta\theta$	$\gamma \gamma'$	$\epsilon'$	
. .	Ταύρου	$\gamma \Gamma^c$	$\beta\theta$	$\epsilon$	$\delta'$	5
. .	Κριού	$\kappa\epsilon$	$\nu\theta$	$\iota\zeta \Lambda'$	$\delta'$	
. .	Ταύρου	$\kappa$	$\nu\theta$	$\beta$	$\epsilon'$	
. .	Ταύρου	$\kappa\alpha$	$\nu\theta$	$\alpha \Lambda' \delta'$	$\epsilon'$	10
. .	Ταύρου	$\kappa\varsigma$	$\nu\theta$	$\beta$	$\epsilon'$	
. .	Ταύρου	$\kappa\theta$	$\nu\theta$	$\varpi \gamma'$	$\epsilon'$	
. .	Ταύρου	$\kappa\theta$	$\nu\theta$	$\xi \Gamma^c$	$\epsilon'$	
. .	Ταύρου	$\kappa\zeta$	$\beta\theta$	$\Gamma^c$	$\epsilon'$	
. .	Ταύρου	$\kappa\theta$	$\beta\theta$	$\alpha$	$\epsilon'$	15
. .	Διδύμων	$\alpha$	$\beta\theta$	$\alpha \gamma'$	$\epsilon'$	
. .	Διδύμων	$\beta \gamma'$	$\beta\theta$	$\gamma \gamma'$	$\epsilon'$	
. .	Διδύμων	$\gamma \gamma'$	$\beta\theta$	$\alpha \delta'$	$\epsilon'$	

9. νότιον A<sup>1</sup>. 10. κα] κθ D, κδ A<sup>1</sup>. α Λ' δ'] μδ D.

11. ἐπόμενος] μέσος BC, corr. C<sup>2</sup>, mg. + B<sup>2</sup>. 12. ὑπὸ τό]

ὄπ' C. ἐκρ<sup>o</sup> A<sup>1</sup>. νοτίου A<sup>1</sup>. βορειώτερος A<sup>1</sup>, βορειῶ D.

13. νοτιώτερος D. Γ<sup>c</sup>] γ̂ D. 14. ἐπομέν<sup>2</sup> A<sup>1</sup>, ἐπομ<sup>4</sup> C.

Γ<sup>c</sup>] β Γ D. 16. τούτων C. 17. βορειώτερος A<sup>1</sup>, βορειῶ D.

18. νοτιώτερος D. 19. ἀστέρες — ι] om. B, u. ad lin. 6.

ιᾶ] ιβ D.

*Διδυμοί**Διδύμων ἄστερισμός.*

- ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου Διδύμου ὑπόκιρρος . . . . .  


---

 5 ὁ ἐν τῷ ἀριστερῷ πῆχει τοῦ ἡγουμένου Διδύμου . . . . .  
 ὁ ἐν τῷ αὐτῷ βραχίονι . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῷ καὶ κατὰ τοῦ μεταφρένου . . . . .  


---

 ὁ τούτῳ ἐπόμενος ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ὤμου τοῦ αὐτοῦ Διδύμου  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἐπομένου ὤμου τοῦ ἐπομένου Διδύμου . . . . .  
 10 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ πλευροῦ τοῦ προηγουμένου Διδύμου . . . . .  


---

 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ πλευροῦ τοῦ ἐπομένου Διδύμου . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ γόνατος τοῦ ἡγουμένου Διδύμου . . . . .  
 ὁ ὑπὸ τὸ ἀριστερὸν γόνυ τοῦ ἐπομένου Διδύμου . . . . .  


---

 ὁ ἐν τῷ ἀριστερῷ βουβῶνι τοῦ ἐπομένου Διδύμου . . . . .  
 15 ὁ ὑπὲρ τὴν δεξιὰν ἀγκύλην τοῦ αὐτοῦ Διδύμου . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ πρόποδος τοῦ ἡγουμένου Διδύμου . . . . .  


---

 ὁ τούτῳ ἐπόμενος ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ποδός . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ἀκρόποδος τοῦ ἡγουμένου Διδύμου . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ἀκρόποδος τοῦ ἐπομένου Διδύμου . . . . .

2. *Διδυμοί*] *δίδυμ*<sup>5</sup> A<sup>1</sup>, = C<sup>2</sup>, om. BCD.  $\bar{\nu}$  mg. B. 3.  
 Post *Διδύμων* add. *ἀπέλλωνος* C<sup>2</sup>. ['] I<sup>o</sup> D. Post β' add.  
 Ζ<sup>ϕ</sup> C<sup>2</sup>. Mg. ἡγουμ<sup>6</sup> διδυμ<sup>6</sup> C. 4. *ὑπόκιρρος*] om. D. Deinde  
 add. *ἡρακλέους* C<sup>2</sup>. ['] ε' D. Post β' add. ϕ C<sup>2</sup>. Mg.  
*ἐπομ<sup>6</sup> διδυμ<sup>6</sup>* C. 7. δ] om. D. αὐτοῦ D. τὸ μ<sup>6</sup>φρενον D.

8. δ] D,  $\alpha$  A<sup>1</sup>, α BC, mg. ξα BC. 11. κγ] D, κς A<sup>1</sup>BC.

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
..	Διδύμων	κγ γ'	βο	θ Λ'	β'	
..	Διδύμων	κς Γ <sup>ς</sup>	βο	ς δ'	β'	
..	Διδύμων	ις Γ <sup>ς</sup>	βο	ι	δ'	5
..	Διδύμων	ιη Γ <sup>ς</sup>	βο	ξ γ'	δ'	
..	Διδύμων	κβ	βο	ε Λ'	δ'	
..	Διδύμων	κδ	βο	δ Λ' γ'	δ'	
..	Διδύμων	κς Γ <sup>ς</sup>	βο	β Γ <sup>ς</sup>	δ'	
..	Διδύμων	κα Γ <sup>ς</sup>	βο	β Γ <sup>ς</sup>	ε'	10
..	Διδύμων	κγ ς'	βο	γ'	ε'	
..	Διδύμων	ιγ	βο	α Λ'	γ'	
..	Διδύμων	ιη δ'	νο	β Λ'	γ'	
..	Διδύμων	κα Γ <sup>ς</sup>	νο	Λ'	γ'	
..	Διδύμων	κα Γ <sup>ς</sup>	νο	ς	γ'	15
..	Διδύμων	ς Λ'	νο	α Λ'	δ' μ̇	
..	Διδύμων	η Λ'	νο	α δ'	δ' μ̇	
..	Διδύμων	ι ς'	νο	γ Λ'	δ' μ̇	
..	Διδύμων	ιβ	νο	ξ Λ'	γ'	

γ] C et supra scr. A<sup>1</sup>, γ A<sup>1</sup>BD, mg. ξΓ B, ξΓ C. 12. Mg. α C. βο] in ras. A<sup>1</sup>. 13. Mg. Γ C. όπό] όπέρ D. νο] in ras. A<sup>1</sup>. 14. Mg. β C. Γ<sup>ς</sup>] γ̂ D. νο] in ras. A<sup>1</sup>. 15. όπέρ] όπό BC. διδύμων C. Γ<sup>ς</sup>] γ' D. νο] in ras. A<sup>1</sup>. ς] D, Λ' ς' A<sup>1</sup>, Λ' ς' BC, mg. ξ Λ BC. 16. έπί] όπό C. νο] in ras. A<sup>1</sup>. ς̇ ς̇ mg. D. Λ'] ξ̂ D. 18. ι ς] D, ις A<sup>1</sup>B et corr. ex ιβ in scrib. C.

ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ἀκρόποδος τοῦ ἐπομένου Διδύμου . . .  
ἀστέρες ιῆ, ὧν β' μεγέθους β̄, γ' ε̄, δ' ϑ, ε' β̄.

Οἱ περὶ τοὺς Διδύμους ἀμόρφωτοι.

5 ὁ προηγούμενος τοῦ πρόποδος τοῦ ἡγουμένου Διδύμου .  
ὁ προηγούμενος τοῦ ἡγουμένου γόνατος λαμπρός . . . . .  
ὁ προηγούμενος τοῦ ἀριστεροῦ γόνατος τοῦ ἐπομένου Διδύμου

τῶν ἐπομένων τῇ δεξιᾷ χειρὶ τοῦ ἐπομένου Διδύμου  
τριῶν ἐπ' εὐθείας ὁ βόρειος . . . . .

10 ὁ μέσος τῶν τριῶν . . . . .

ὁ νότιος αὐτῶν καὶ πρὸς τῷ πήχει τῆς χειρός . . . . .  
ὁ ἐπόμενος τοῖς προειρημένοις γ̄ λαμπρός . . . . .  
ἀστέρες ζ̄, ὧν δ' μεγέθους γ̄, ε' δ̄.

Καρκίνος

Καρκίνου ἀστερισμός.

15 τῆς ἐν τῷ στήθει νεφελοειδοῦς συστροφῆς καλουμένης  
Φάτνης τὸ μέσον . . . . .

τοῦ περὶ τὸ νεφέλιον τετραπλεύρου τῶν προηγούμενων β̄  
ὁ βορειότερος . . . . .  
ὁ νοτιώτερος τῶν προηγούμενων β̄ . . . . .

2. ι' ['] κ D. 3. ἀστέρες — β̄] διδύμων γίνονται ἀστέρες κτλ.  
... β̄ καὶ ἀμόρφωτοι ζ̄ ὧν δ' μεγέθους γ̄ ε' δ̄ mg. sup. B, mg. —  
β̄] om. C. Ante pr. β̄ ins. β C<sup>2</sup>. 5. δ ε' ] ε C A<sup>1</sup>. 6. ε] e  
corr. D. 7. ιε] -ε e corr. C. ε' ] [ ε A<sup>1</sup>, [ D. ζε mg. C.  
9. τριῶν ἐπ' εὐθείας ὁ βόρειος] om. A<sup>1</sup>D. 10. Post τριῶν  
add. ἐπ' εὐθείας ὁ βόρειος D et ut nou. lin. A<sup>1</sup>. γ' (pr.)]

	μήκος		πλάτος		μέγεθος
..	<i>Διδύμων</i>	ιδ Γ <sup>ς</sup>	νο	ι Λ'	δ'
..	<i>Διδύμων</i>	δ ς'	νο	Γ <sup>ς</sup>	δ'
..	<i>Διδύμων</i>	ς Λ'	βο	ε Λ' γ'	δ' μ̄
..	<i>Διδύμων</i>	ιε ς'	νο	β δ'	ε'
..	<i>Διδύμων</i>	κη γ'	νο	α γ'	ε'
..	<i>Διδύμων</i>	κς γ'	νο	γ γ'	ε'
..	<i>Διδύμων</i>	κς	νο	δ Λ'	ε'
..	<i>Καρκίνου</i>	Γ <sup>ς</sup>	νο	β Γ <sup>ς</sup>	δ'
..	<i>Καρκίνου</i>	ι γ'	βο	γ'	νεφέλ.
..	<i>Καρκίνου</i>	ξ Γ <sup>ς</sup>	βο	α δ'	δ' έλα
..	<i>Καρκίνου</i>	η	νο	α ς'	δ' έλα

Γ<sup>ς</sup> D. 11. χειρός] χειρας A<sup>1</sup>. δ] A<sup>1</sup>, α BCD. 12. τοῖς] τοῖς C. Γ<sup>ς</sup> (pr.) Γ D. 13. ἀστέρες — δ] om. B, u. ad lin. 3.  $\bar{\nu}$  mg. B. δ] om. D. 14. Καρκίνος] A<sup>1</sup>, comp. C<sup>2</sup>, om. BCD. 15. στροφῆς D. 16. Καρκίνου — νεφέλ.] om. D. γ' (alt.) Γ B. 18. βορειώτερος A<sup>1</sup>. δ' (alt.)] in ras. B. έλα] A<sup>1</sup>, έλ/ C et in ras. B, έλαχ D. 19. νοτιώτερος D. β]  $\bar{\nu}$  D. ς'] Λ D. έλα] A<sup>1</sup>, έλ/ BC, έλαχ D.

τῶν ἐπομένων τοῦ τετραπλεύρου  $\bar{\beta}$  καλουμένων δὲ ὄνων  
ὁ βόρειος . . . . .

ὁ νότιος τῶν προειρημένων  $\bar{\beta}$  . . . . .

5 ὁ ἐπὶ τῆς νοτίου χηλῆς . . . . .

ὁ ἐπὶ τῆς βορείου χηλῆς . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ ὀπισθίου βορείου ποδός . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ ὀπισθίου νοτίου ποδός . . . . .

ἀστέρες  $\bar{\theta}$ , ὧν δ' μεγέθους  $\bar{\xi}$ , ε'  $\bar{\alpha}$ , νεφελοειδῆς  $\bar{\alpha}$ .

10 Οἱ περὶ τὸν Καρκίνον ἀμόρφωτοι.

ὁ ὑπὲρ τὸν ἀγκῶνα τῆς νοτίου χηλῆς . . . . .

ὁ ἐπόμενος τῷ ἄκρῳ τῆς νοτίου χηλῆς . . . . .

τῶν ἐπομένων ὑπὲρ τὸ νεφέλιον  $\bar{\beta}$  ὁ προηγούμενος . . .

ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .

15 ἀστέρες  $\bar{\delta}$ , ὧν δ' μεγέθους  $\bar{\beta}$ , ε'  $\bar{\beta}$ .

Λέοντος

Λέοντος ἀστερισμός.

ὁ ἐπ' ἄκρον τοῦ μυκτῆρος . . . . .

ὁ ἐν τῷ χάσματι . . . . .

τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ  $\bar{\beta}$  ὁ βορειότερος . . . . .

2. δέ] om. D. ὄνων]  $\acute{\omega}\mu^{\infty}$  D. 3. ι γ'] Bode, ιγ A<sup>1</sup>BCD.

βo] A<sup>1</sup>, νο BCD. [Γ'] Γ' D.  $\acute{\mu}$ ] om. D. 5. [ (alt.)] ε' D.

6. ια] α D. 8.  $\acute{\mu}$ ] om. D,  $\check{\nu}$   $\beta$  mg. 9. ἀστέρες —  $\bar{\alpha}$ ] καρκίνον  
γίνονται ἀστέρες κτλ. . . .  $\bar{\alpha}$  καὶ ἀμόρφωτοι  $\bar{\delta}$  ὧν δ' μεγέθους  $\bar{\beta}$  ε'  $\bar{\beta}$   
mg. inf. B, mg. — νεφελοειδῆς  $\bar{\alpha}$ ] om. D. 11. [Γ'] Γo A<sup>1</sup>D,

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
..	Καρκίνου	ι γ'	βο	β Γ'	δ' μ̇	
..	Καρκίνου	ια γ'	νο	ο ς'	δ' μ̇	
..	Καρκίνου	ις Λ'	νο	ε Λ'	δ'	5
..	Καρκίνου	η γ'	βο	ια Λ' γ'	δ'	
..	Καρκίνου	β Γ'	βο	α	ε'	
..	Καρκίνου	ξ ς'	νο	ξ Λ'	δ' μ̇	
						10
..	Καρκίνου	ιδ Γ'	νο	β γ'	δ' έλα	
..	Καρκίνου	κα ς'	νο	ε Γ'	δ' έλ̇	
..	Καρκίνου	ιδ	βο	δ Λ' γ'	ε'	
..	Καρκίνου	ις	βο	ξ δ'	ε'	
						15
..	Καρκίνου	ιη γ'	βο	ι	δ'	
..	Καρκίνου	κα ς'	βο	ξ Λ'	δ'	
..	Καρκίνου	κδ γ'	βο	ιβ	γ'	

ς' BC et supra scr. A<sup>1</sup>. δ'] om. D. έλα] A<sup>1</sup>, έλ̇ B, έλ̇<sup>u</sup> C, έλαχ D. 12. ς'] L D. δ'] om. D. έλ̇] A<sup>1</sup>, έλ̇<sup>x</sup> BC, έλαχ D. 13. γ'] om. D. 14. έπόμενος] inter ο et μ in ras. — B. 15. άστέρες — ε' β] om. B, u. ad lin. 9; ̄ mg. 16. Λέοντος (pr.) A<sup>1</sup>, comp. C<sup>2</sup>, om. BCD. 17. μυκτήρος του λέοντος B. γ'] add. D<sup>3</sup>. 18. ς'] Γ̄ D, corr. D<sup>3</sup>. Λ'] c D, corr. D<sup>3</sup>. δ'] α D, corr. D<sup>3</sup>. 19. βορειώτερος A<sup>1</sup>. κδ] κα D.

- ὁ νοτιώτερος ἀντῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ τραχήλῳ γ̄ ὁ βόρειος . . . . .  
 ὁ ἐχόμενος καὶ μέσος τῶν τριῶν . . . . .
- 
- 5 ὁ νότιος ἀντῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας καλούμενος Βασιλίσκος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος ἀντοῦ καὶ ὡς ἐπὶ τοῦ στήθους . . . . .
- 
- ὁ μικρῷ προηγούμενος τοῦ ἐπὶ τῆς καρδίας . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιῦ γόνατος . . . . .
- 10 ὁ ἐπὶ τῆς ἐμπροσθίας δεξιᾶς δρακός . . . . .
- 
- ὁ ἐπὶ τῆς ἐμπροσθίας καὶ ἀριστερᾶς δρακός . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ γόνατος . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς ἀριστερᾶς μασχάλης . . . . .
- 
- τῶν ἐν τῇ γαστρὶ τριῶν ὁ προηγούμενος . . . . .
- 15 τῶν λοιπῶν καὶ ἐπομένων β̄ ὁ βόρειος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος ἀντῶν . . . . .
- 
- τῶν ἐπὶ τῆς ὀσφύος β̄ ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος ἀντῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τοῖς γλουτοῖς β̄ ὁ βορειότερος . . . . .
- 
2. νοτιώτερος D. κδ] corr. ex κς in scrib. C. μ̄] om. D.  
 3. γ'] in ras. D. 4. η] N D. Post β' add. η̄ C<sup>2</sup>,  
 ∴ mg. D. 5. δ] α D. 6. Mg. καὶ λέον̄ C, ἄχ· D. ο] corr.  
 ex Θ D<sup>2</sup>. Post α' add. φ Z C<sup>2</sup>, ∴ mg. D. 7. νοτιώτερος D.  
 νο] βο D. [ γ' ] ε' D. 8. δ'] Δ BC. 9. οο] ο̄ A<sup>1</sup>,  
 ο̄ BC, οοοο D. 10. ε'] D, ε' A<sup>1</sup>BC. 13. ε'(pr.)] δ' D.



	μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	<i>Καρκίνου</i>	κδ ς'	βο	θ Λ'	γ' μ
. .	<i>Λέοντος</i>	ο ς'	βο	ια	γ'
. .	<i>Λέοντος</i>	β ς'	βο	η Λ'	β'
. .	<i>Λέοντος</i>	Γ <sup>ς</sup>	βο	δ Λ'	γ' 5
. .	<i>Λέοντος</i>	β Λ'	βο	ο ς'	α'
. .	<i>Λέοντος</i>	γ Λ'	νο	α Λ' γ'	δ'
. .	<i>Λέοντος</i>	ο ο	νο	δ'	ε'
. .	<i>Καρκίνου</i>	κξ γ'		ο ο	ε'
. .	<i>Καρκίνου</i>	κδ ς'	νο	γ Γ <sup>ς</sup>	ε' 10
. .	<i>Καρκίνου</i>	κξ γ'	νο	δ ς'	δ'
. .	<i>Λέοντος</i>	β Λ'	νο	δ δ'	δ'
. .	<i>Λέοντος</i>	θ ς'	νο	ς'	δ'
. .	<i>Λέοντος</i>	ξ	βο	δ	ς'
. .	<i>Λέοντος</i>	ι γ'	βο	ε γ'	ς' 15
. .	<i>Λέοντος</i>	ιβ ς'	βο	β γ'	ς'
. .	<i>Λέοντος</i>	ια γ'	βο	ιβ δ'	ς'
. .	<i>Λέοντος</i>	ιδ ς'	βο	ιγ Γ <sup>ς</sup>	β' ελ <sup>ς</sup>
. .	<i>Λέοντος</i>	ιδ γ'	βο	ια ς'	ε'

14. δ] BC, δ' A<sup>1</sup>D. 15. γ' (alt.)] Δ D. 16. νοτιότερος D.  
 ς' (pr.)] Λ D. 17. δσφύς λεον<sup>ς</sup> mg. C. δσφύς C. δ'] Λ D.  
 ∴ mg. D. 18. ς'] Λ D. Γ<sup>ς</sup>] ε<sup>ς</sup> D. ελ<sup>ς</sup>] A<sup>1</sup>, ελ<sup>ς</sup>] B,  
 έλα<sup>ς</sup> C, om. D. ηϞ mg. C<sup>2</sup>. 19. βορειώτερος A<sup>1</sup>, βο-  
 ριώτερος D.

ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐν τοῖς ὀπισθομήροις . . . . .  
 ὁ ἐν ταῖς ὀπισθίαις ἀγκύλαις . . . . .

5 ὁ τούτου νοτιώτερος ὡς ἐν τοῖς πήχεσι . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῶν ὀπισθίων δρακῶν . . . . .  
 ὁ ἐπ' ἄκρας τῆς οὐράς . . . . .

ἀστέρες κξ, ὧν α' μεγέθους β, β' β, γ' ε, δ' η, ε' ε, σ' δ.

Οἱ περὶ τὸν Λέοντα ἀμόρφωτοι.

10 τῶν ὑπὲρ τὸν νῶτον β ὁ προηγουμένος . . . . .

ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ὑπὸ τὴν λαρόνα γ ὁ βόρειος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .

ὁ νότιος αὐτῶν . . . . .

15 τῆς μεταξὺ τῶν ἄκρων τοῦ Λέοντος καὶ τῆς Ἄρκτου νεφε-  
 λειδοῦς συστροφῆς καλουμένου Πλοκάμου τὸ βορειότατον

τῶν νοτίων τοῦ Πλοκάμου ἐξοχῶν ἢ προηγουμένη . . . . .  
 ἢ ἐπομένη αὐτῶν ἐν σχήματι φύλλον κισσίνου . . . . .  
 ἀστέρες ε, ὧν δ' μεγέθους α, ε' δ, καὶ ὁ Πλόκαμος.

2. νοτιώτερος D. 3. ὀπισθίους μηροῖς B. 5. τούτ B.  
 νοτιότερος D. ὡς] ⚭ BC. κδ] BC, κα<sup>Δ</sup> A<sup>1</sup>, κα D. γ] ε' D. 6. ε' (pr.) A<sup>1</sup>BC; σ' D, fort. recte. ε' (alt.) ε' ἐλ<sup>χ</sup> C.  
 7. Mg. οὐρά λέον<sup>τ</sup> C, ·χ· D. βο] νό D, uoluit corr. D<sup>s</sup>.  
 ια ['] ins. D<sup>s</sup>. α] α in ras. C<sup>s</sup>, add. ηφ. ἐλ<sup>σ</sup>] ε<sup>2</sup> A<sup>1</sup>, ἐλ<sup>χ</sup> BC, ε<sup>2</sup> D. ∴ mg. D. 8. ἀστέρες — δ] λέοντος γίνονται ἀστέρες κτλ. . . . δ καὶ ἀμόρφωτοι ε ὧν δ' μεγέθους α ε' δ καὶ ὁ πλόκαμος mg. sup. B. β (alt.)] om. D. 9. — mg. B.

	μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Λέοντος	ις γ'	βο	θ Γ <sup>ε</sup>	γ'
. .	Λέοντος	κ γ'	βο	ε Λ' γ'	γ'
. .	Λέοντος	κα Γ <sup>ε</sup>	βο	α δ'	δ'
. .	Λέοντος	κδ Γ <sup>ε</sup>	νο	Λ' γ'	δ' 5
. .	Λέοντος	κξ Λ'	νο	γ ε'	ε'
. .	Λέοντος	κδ Λ'	βο	ια Λ' γ'	α' έλ <sup>ξ</sup>
. .	Λέοντος	ς	βο	ιγ γ'	ε' 10
. .	Λέοντος	η ς'	βο	ιε Λ'	ε'
. .	Λέοντος	ιξ Λ'	βο	α ς'	δ' έλα
. .	Λέοντος	ιξ ς'	νο	Λ'	ε'
. .	Λέοντος	ιη	νο	β Γ <sup>ε</sup>	ε' 15
. .	Λέοντος	κδ Λ' γ'	βο	λ	άμαν
. .	Λέοντος	κδ γ'	βο	κε	άμαν
. .	Λέοντος	κη Λ'	βο	κε Λ'	άμαν

10. τόν] corr. ex των C. 12. ιξ] BC et supra scr. A<sup>1</sup>, η A<sup>1</sup>D. α] α ⊥ D. έλα] A<sup>1</sup>, έλ/ B, έλ<sup>ξ</sup> C, έλαχ D. Mg. ξ ιξ ⊥ B. 13. μέσος] έπόμενος D. ιξ ς'] ιη D. Λ'] BC, ⊥ c A<sup>1</sup>, β Γ<sup>ε</sup> D. 14. ιη] ιξ ς D. β Γ<sup>ε</sup>] ς D. 15. τής (pr.)] τών D. νεφε<sup>2</sup> A<sup>1</sup>D, νεφελη BC. 16. καλουμέν<sup>υ</sup> A<sup>1</sup>, καλουμ<sup>ε</sup> BCD. άμαν] A<sup>1</sup>D, supra scr. λαμπρο A<sup>1</sup>BC, άμανφ BC. Mg. ζ' B. 17. ή προηγούμενη] om. BC, ό προηγόμενος ·β· B<sup>3</sup>, mg. + B<sup>2</sup>. άμανφ BC, ut lin. 18. 18. ή έπομένη] ή προηγούμενη BC. 19. άστέρες — Πλόκαμος] om. B, u. ad lin. 8.

Παρθένος

Παρθένου ἀστερισμός.

- τῶν ἐν ἄκρῳ τῷ κρανίῳ β̄ ὁ νότιος . . . . .  
 ὁ βορειότερος αὐτῶν . . . . .
- 
- 5 τῶν ἐπομένων αὐτοῖς ἐν τῷ προσώπῳ β̄ ὁ βορειότερος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπ' ἄκρας τῆς νοτίου καὶ ἀριστερᾶς πτέρυγος . . . . .
- 
- τῶν ἐν τῇ ἀριστερᾷ πτέρυγι δ̄ ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ τούτῳ ἐπόμενος . . . . .
- 10 ὁ ἔτι τούτῳ ἐπόμενος . . . . .
- 
- ὁ ἔσχατος καὶ ἐπόμενος τῶν δ̄ . . . . .  
 ὁ ἐν τῷ δεξιῷ πλευρῷ ὑπὸ τὴν ζώνην . . . . .  
 τῶν ἐν τῇ δεξιᾷ καὶ βορείῳ πτέρυγι γ̄ ὁ προηγούμενος . . . . .
- 
- τῶν λοιπῶν β̄ ὁ νότιος . . . . .
- 15 ὁ βόρειος αὐτῶν καὶ καλούμενος Προτρογγητήρ . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ἀκροχείρου ὁ καλούμενος Στάχυς . . . . .
- 
- ὁ ὑπὸ τὸ περιζῶμα ὡς κατὰ τοῦ δεξιοῦ γλουτοῦ . . . . .  
 τοῦ ἐν τῷ ἀριστερῷ μηρῷ τετραπλεύρου τῆς προηγουμένης  
 πλευρᾶς ὁ βόρειος . . . . .

1. μήκος — μέγεθος] om. D, ut saepius. 2. Παρ-  
 θένος] A<sup>1</sup>, comp. C<sup>2</sup>, om. BCD. Mg. ̄ B. 3. κρανίῳ  
 τῆς ὑ̄ B. κς] D, κε A<sup>1</sup>BC. 4. βορειώτερος A<sup>1</sup>. ε] Δ D.  
 5. βορειώτερος A<sup>1</sup>, βορειῶ D. [̄<sup>6</sup>] γ D. 6. νοτιώτερος D.  
 ο] om. D. [̄' (pr.)] D, σ' A<sup>1</sup>BC. 7. πτέρυγος] -ος in ras. A<sup>1</sup>.  
 γ' (pr.)] D, σ' BC, ε A<sup>1</sup>. 8. η δ'] νδ D. [̄'] D, σ' A<sup>1</sup>BC.

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Λέοντος	κς γ'	βο	δ δ'	ε'	
. .	Λέοντος	κζ	βο	ε Γ <sup>ς</sup>	ε'	
. .	Παρθένου	Γ <sup>ς</sup>	βο	η	ε'	5
. .	Παρθένου	ο Λ'	βο	ε Λ'	ε'	
. .	Λέοντος	κθ	βο	γ'	γ'	
. .	Παρθένου	η δ'	βο	α Λ'	γ'	
. .	Παρθένου	ιγ ς'	βο	β Λ' γ'	γ'	
. .	Παρθένου	ιζ Λ'	βο	β Λ'	ε'	10
. .	Παρθένου	κα	βο	α Γ <sup>ς</sup>	δ'	
. .	Παρθένου	ιδ γ'	βο	η Λ'	γ'	
. .	Παρθένου	η ς'	βο	ιγ Λ'	ε'	
. .	Παρθένου	ι ς'	βο	ια Γ <sup>ς</sup>	ς'	
. .	Παρθένου	ιβ ς'	βο	ιε ς'	γ' μ̂	15
. .	Παρθένου	κς Γ <sup>ς</sup>	νο	β	α'	
. .	Παρθένου	κδ Λ' γ'	βο	η Γ <sup>ς</sup>	γ'	
. .	Παρθένου	κς γ'	βο	γ γ'	ε'	

10. Λ' (pr.) D, ς' A<sup>1</sup>BC. Λ' (alt.) D, Λ' γ' A<sup>1</sup>BC. 13. γ'] om. D.  
 14. ις'] ις A<sup>1</sup>BC, ιβ ς' D. 15. Πρωτρυνγητήρ] B, πρωτρυνγητ̂ A<sup>1</sup>,  
 πρωτρυνγητής C, πρωτρυνγη̂ D. ιε] D, κ A<sup>1</sup>BC. γ'] D, ε'  
 A<sup>1</sup>BC. μ̂] om. D. 16. Mg. ·Χ· D. δ (alt.)] om. A<sup>1</sup>. καλοό-  
 μενο D. Post α' add. ϙ ξ C<sup>2</sup>. Mg. στάχης BC. 17. ώς]  
 om. D. Λ' γ'] Γ<sub>ο</sub> D. 18. τοῦ] τῆς D. μηρῶ] om. D.  
 τετρακλευρ̂ A<sup>1</sup>, τετρακλευρ̂ C. προηγου|μένης, post v ras., A<sup>1</sup>.

- ὁ νότιος τῆς προηγουμένης πλευρᾶς . . . . .  
 τῆς ἐπομένης πλευρᾶς τῶν β ὁ βορειότερος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος τῆς ἐπομένης πλευρᾶς . . . . .
- 
- 5 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ γόνατος . . . . .  
 ὁ ἐν τῷ δεξιῷ ὀπισθομήρῳ . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ περιποδίῳ σύρματι γ ὁ μέσος . . . . .
- 
- ὁ νότιος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ βόρειος τῶν τριῶν . . . . .
- 10 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ καὶ νοτίου ἀκρόποδος . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ καὶ βορείου ἀκρόποδος . . . . .  
 ἀστέρες κς, ὧν α' μεγέθους α, γ' σ, δ' ζ, ε' ι, ε' β.
- Οἱ περὶ τὴν Παρθένου ἀμόρφωτοι.
- 
- τῶν ὑπὸ τὸν ἀριστερὸν πῆχυν ἐπ' εὐθείας τριῶν ὁ προ-  
 15 ηγούμενος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .
- 
- ὁ ἐπόμενος τῶν γ . . . . .  
 τῶν ὑπὸ τὸν Στάχυν ὡς ἐπ' εὐθείας γ ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν καὶ διπλοῦς . . . . .
- 
- 20 ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .  
 ἀστέρες σ, ὧν ε' μεγέθους δ, ε' β.

2. δ'] om. D. ε' (pr.) ] L D. 3. βορειώτερος A<sup>1</sup>, βορειό<sup>ς</sup> D.  
 ἔλα] ἔλασσ A<sup>1</sup>, ἐλ, BC, ἔλασ<sup>ο</sup> D. 4. νοτιώτερος D. 5. στε-  
 ρου C. 7. περιποδίῳ] ἵποδίῳ A<sup>1</sup>D, ἵποδίῳ B, ἵποδίῳ C. Γ<sup>ς</sup>]  
 Γ<sup>ο</sup> D, γ' A<sup>1</sup>BC. ε'] ε D, L A<sup>1</sup>BC. 10. ἀκροποδ<sup>χ</sup> C, ἀκροπο<sup>ο</sup> D.  
 ι] H<sup>ο</sup> D. 11. ἀκροποδ<sup>ο</sup> C. θ] ο A<sup>1</sup>. δ'] D, γ' A<sup>1</sup>BC. 12.  
 ἀστέρες — β] παρθένου Γ<sup>ς</sup> ἀστέρες . . . β καὶ ἀμόρφωτοι σ ὧν ε' με-  
 γέθους δ ε' β mg. inf. B. ζ] BD, σ A<sup>1</sup>C. ι] BD, ια A<sup>1</sup>C.

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Παρθένου	κξ δ'	βο	ς'	ς'	
. .	Ζυγοῦ	ο ο	βο	α Λ'	δ' ἔλα	
. .	Παρθένου	κη	νο	γ	ε'	
. .	Ζυγοῦ	α Γ <sup>ς</sup>	νο	α Λ'	ε'	5
. .	Παρθένου	κη	βο	η Λ'	ε'	
. .	Ζυγοῦ	ς Γ <sup>ς</sup>	βο	ξ ς'	δ'	
. .	Ζυγοῦ	ξ γ'	βο	β Γ <sup>ς</sup>	δ'	
. .	Ζυγοῦ	η γ'	βο	ια Γ <sup>ς</sup>	δ'	
. .	Ζυγοῦ	ι	βο	Λ'	δ'	10
. .	Ζυγοῦ	ιβ Γ <sup>ς</sup>	βο	θ Λ' γ'	δ'	
. .	Παρθένου	ιδ Γ <sup>ς</sup>	νο	γ Λ'	ε'	15
. .	Παρθένου	ιδθ	νο	γ Λ'	ε'	
. .	Παρθένου	κβ δ'	νο	γ γ'	ε'	
. .	Παρθένου	κξ ς'	νο	ξ ς'	ς'	
. .	Παρθένου	κη ς'	νο	η γ'	ε'	
. .	Ζυγοῦ	ε	νο	ξ Λ' γ'	ς'	20

13. — mg. B. 15. γ [Λ'] om. D. 16. ιδθ] ιε D. γ [Λ'] om. D.  
 17. ἐπόμενος] προηγούμενος D. τῶν] αὐτῶν CD. γ] om. D.  
 γ γ'] om. D. 18. τόν] om. D. ὄς] om. D. ς' (pr.)] Λ D.  
 ξ ς'] om. D. 19. ς] [Λ D. η γ'] om. D. 20. ξ Λ' γ'] om. D.  
 ς'] ε D. 21. ἀστέρες — β] om B, u. ad lin. 12. ς] εξ D.  
 ε] ε CD. In fine: κλανδίον πολεμαίον μαθηματικῶν βιβ<sup>2</sup> ξ A<sup>1</sup>  
 et addito: † C, κλανδίον πολεμαίον μαθηματικῆς συντάξεως  
 βιβλίον ξ B, κλανδίον πολεμαίον μαθηματικῶν ξ D.

H'.

Τάδε ἔνεστιν ἐν τῷ η' τῶν Πτολεμαίου μαθηματικῶν·

α'. ἔκθεσις κανονικῆ τοῦ κατὰ τὸ νότιον ἡμισφαιρίου  
ἀστερισμοῦ.

β'. περὶ τῆς θέσεως τοῦ γαλακτίου κύκλου.

1. H'] om. A<sup>1</sup>BCD. 2. ἐν] ε<sup>N</sup> C. ἡ A<sup>1</sup>BCD. τῶν] τῆς B. μαθηματικῶν] μαθηματικῆς συντάξεως B; des. A<sup>1</sup> fol. 222<sup>v</sup>, seq. in fol. 223<sup>r</sup> (quatern. λ) μαθηματικῶν η A<sup>2</sup> = A (interdum eodem atramento, quo utitur A<sup>1</sup>). 5. γαλακτίου C, γαλακτιοῦ D.

α'. Ἐκθεσις κανονικῆ τοῦ κατὰ

Χηλαί

Χηλῶν ἀστερισμός.

τῶν ἐπ' ἄκρας τῆς νοτίου χηλῆς ὁ λαμπρός . . . . .  
δ ὁ βορειότερος αὐτοῦ καὶ ἀμεινότερος . . . . .

τῶν ἐπ' ἄκρας τῆς βορείου χηλῆς ὁ λαμπρός . . . . .  
ὁ προηγούμενος αὐτοῦ καὶ ἀμεινότερος . . . . .  
ὁ ἐν μέσῃ τῇ νοτίᾳ χηλῇ . . . . .

1. α'] B, om. ACD. 2. μῆκος — μέγεθος] AC, om. BD.  
3. Χηλαί] A, comp. C<sup>2</sup>, om. BCD. 4. ἐνοτίου D. Post β'  
add. Ζ, δ C<sup>2</sup>. Mg. νοτία χηλή BC, ∴ D. 6. Post. β' add.



- γ'. περι κατασκευής στερεᾶς σφαίρας. 6  
 δ'. περι τῶν οἰκείων τοῖς ἀπλανέσι σχηματισμῶν.  
 ε'. περι συνανατολῶν καὶ συμμεσοῦρανθήσεων καὶ συγ-  
 καταδύσεων τῶν ἀπλανῶν.  
 ς'. περι φάσεων καὶ κρύψεων τῶν ἀπλανῶν. 10

6. κατασκευῆς C. 8. συμμεσοῦρανθήσεων D. συνκατα-  
 δύσεων CD. 9. τῶν ἀπλανῶν] om. B. 10. φάσεων] corr. ex  
 φάσεων D.

τὸ νότιον ἡμισφαίριον ἀστερισμοῦ.

		μῆκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Ζυγοῦ	ιη	βο	Γ <sup>ς</sup>	β'	5
. .	Ζυγοῦ	ιζ	βο	β Λ'	ε'	
. .	Ζυγοῦ	κβ ς'	βο	η Λ' γ'	β'	
. .	Ζυγοῦ	ιζ Γ <sup>ς</sup>	βο	η Λ'	ε'	
. .	Ζυγοῦ	κδ	νο	α Γ <sup>ς</sup>	δ'	

Ζξ C<sup>2</sup>. Mg. βορεία ζηλή B, βορ ζηλή C. 8. κδ] A, κ<sup>Δ</sup> BC,  
 κα D. νο] β<sup>νο</sup> A, βο D.

ὁ τούτου προηγούμενος ἐπὶ τῆς αὐτῆς χηλῆς . . . . .  
 ὁ ἐν μέσῃ τῇ βορείῳ χηλῇ . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῷ ἐπὶ τῆς αὐτῆς χηλῆς . . . . .

5 ἀστέρες  $\bar{\eta}$ , ὧν β' μεγέθους  $\bar{\beta}$ , δ'  $\bar{\delta}$ , ε'  $\bar{\beta}$ .

Οἱ περὶ τὰς χηλὰς ἀμόρφωτοι.

τῶν βορειοτέρων τῆς βορείου χηλῆς  $\bar{\gamma}$  ὁ προηγούμενος . . .

τῶν ἐπομένων  $\bar{\beta}$  ὁ νοτιώτερος . . . . .

ὁ βόρειος αὐτῶν . . . . .

10 τῶν μεταξὺ τῶν χηλῶν  $\bar{\gamma}$  ὁ ἐπόμενος . . . . .

τῶν λοιπῶν  $\bar{\beta}$  καὶ προηγουμένων ὁ βόρειος . . . . .

ὁ νότιος αὐτῶν . . . . .

τῶν νοτιωτέρων τῆς νοτίου χηλῆς  $\bar{\gamma}$  ὁ προηγούμενος . . .

τῶν λοιπῶν καὶ ἐπομένων  $\bar{\beta}$  ὁ βορειότερος . . . . .

15 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .

ἀστέρες  $\bar{\theta}$ , ὧν γ' μεγέθους  $\bar{\alpha}$ , δ'  $\bar{\epsilon}$ , ε'  $\bar{\beta}$ , ε'  $\bar{\alpha}$ .

Σκορπίος

Σκορπίου ἀστερισμός.

τῶν ἐν τῷ μετώπῳ λαμπρῶν  $\bar{\gamma}$  ὁ βόρειος . . . . .

ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .

2. τῆς]  $\bar{\epsilon}$  A,  $\bar{\epsilon}$  euan.;  $\bar{\tau}$  D. αὐτ' D. α δ'] λα D. 4.

ἐλ<sup>5</sup>] ἐλς A, ἐλ/ BC, om. D. 5. ἀστέρες — ε'  $\bar{\beta}$ ] ζυγοῦ γίνονται

ἀστέρες κτλ. . . .  $\bar{\beta}$  καὶ ἀμόρφωτοι  $\bar{\theta}$  ὧν γ' μεγέθους  $\bar{\alpha}$  δ'  $\bar{\epsilon}$  ε'  $\bar{\beta}$

ε'  $\bar{\alpha}$  mg. inf. B. μεγ<sup>εθ</sup> D. 6. — mg. B. 7. βορείας D.

8. νότιος A, νοτιότερος D. δ'] corr. ex ε in scr. C. ἐλ<sup>5</sup>]

om. D. 9. δ'] α D. ἐλ<sup>5</sup>] om. D. 11. λοιπῶν]  $\frac{1}{2}$  A.

	μήκος	πλάτος		μέγεθος	
..	<i>Ζυγοῦ</i>	κα γ'	βο	α δ'	δ'
..	<i>Ζυγοῦ</i>	κξ λ' γ'	βο	δ λ' δ'	δ'
..	<i>Σκορπίου</i>	γ	βο	γ λ'	δ' ἐλ <sup>ς</sup>
					5
..	<i>Ζυγοῦ</i>	κς ε'	βο	θ	ε'
..	<i>Σκορπίου</i>	γ Γ <sup>ς</sup>	βο	ς Γ <sup>ς</sup>	δ' ἐλ <sup>ς</sup>
..	<i>Σκορπίου</i>	δ γ'	βο	θ δ'	δ' ἐλ <sup>ς</sup>
..	<i>Σκορπίου</i>	γ λ'	βο	λ'	ς' 10
..	<i>Σκορπίου</i>	ο Γ <sup>ς</sup>	βο	ο γ'	ε' ,
..	<i>Σκορπίου</i>	α ε'	νο	α λ'	δ'
..	<i>Ζυγοῦ</i>	κγ	νο	ξ λ'	γ'
..	<i>Σκορπίου</i>	α ε'	νο	η λ'	δ'
..	<i>Σκορπίου</i>	β	νο	θ Γ <sup>ς</sup>	δ' 15
..	<i>Σκορπίου</i>	ς γ'	βο	α γ'	γ'
..	<i>Σκορπίου</i>	ε Γ <sup>ς</sup>	νο	α Γ <sup>ς</sup>	γ'

ο (pr.)] ὀ A<sup>1</sup>, ὀ BC. Γ<sup>ς</sup>] Γ<sup>ς</sup> D, γ' ABC. ο (alt.)] om. BC. γ' ] Γ B. 12. α (alt.)] ε corr. D. 13. νοτιοτέρων D. Ζυγοῦ] Σκορπίου comp. B. 14. βορειώτερος A. λ'] λ<sup>ς</sup> D. 15. νοτιώτερος D. θ] ο A. 16. ἀστέρης — ε' α̅] om. B, u. ad lin. 5. γ'] γ̅ CD. Mg. τ B. 17. Σκορπίος] A, comp. C<sup>2</sup>, om. BCD.

- ὁ νοτιώτερος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ τούτου ἔτι νοτιώτερος ἐφ' ἐνὸς τῶν ποδῶν . . . . .  
 τῶν β̄ τῶν παρακειμένων τῶ βορειοτάτῳ τῶν λαμπρῶν ὁ βόρειος
- 
- 5 ὁ νότιος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ σώματι γ̄ λαμπρῶν ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν καὶ ὑπόκιρκος καλούμενος Ἀντάρης . . . . .
- 
- ὁ ἐπόμενος τῶν γ̄ . . . . .  
 τῶν ὑπ' αὐτοὺς β̄ ὡς ἐπὶ τοῦ ἐσχάτου ποδὸς ὁ ἡγούμενος
- 10 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .
- 
- ὁ ἐν τῷ α' ἀπὸ τοῦ σώματος σπονδύλῳ . . . . .  
 ὁ μετὰ τοῦτον ἐν τῷ β' σπονδύλῳ . . . . .  
 τοῦ ἐν τῷ γ' σπονδύλῳ διπλοῦ ὁ βόρειος . . . . .
- 
- ὁ νοτιώτερος τοῦ διπλοῦ . . . . .
- 15 ὁ ἐφεξῆς ἐν τῷ δ' σπονδύλῳ . . . . .  
 ὁ μετ' αὐτὸν ἐν τῷ ε' σπονδύλῳ . . . . .
- 
- ὁ ἔτι ἐφεξῆς ἐν τῷ ς' σπονδύλῳ . . . . .  
 ὁ ἐν τῷ ζ' σπονδύλῳ τῷ παρὰ τὸ κέντρον . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ κέντρῳ β̄ ὁ ἐπόμενος . . . . .
- 

2. νοτειότερος D. 3. νοτειότερος D. ποδῶν] ποικων A.  
 4. βορειωτάτῳ D. λαμπ A. δ] om. C. βορ A, βορ C,  
 ᾠ D. 6. ι] ι L D. δ'] corr. ex α D<sup>2</sup>. 7. ὑπόκιρκος] -ι  
 corr. ex ο C. δ] δ θ' D. Post β' add. α B<sup>2</sup>, φ Z C<sup>2</sup>, ἀν-  
 τάρης mg. BC, ·Χ· mg. D. 8. τῶν] αὐτῶν τῶν C, αὐτῶν D.  
 9. L] ς' D. 11. α'] α ABCD, et similiter infra. σπον-

		μήκος	πλάτος		μέγεθος	
. .	Σκορπίου	ε Γ <sup>ς</sup>	νο	ε	γ'	
. .	Σκορπίου	ς	νο	ξ Λ' γ'	γ'	
. .	Σκορπίου	ξ	βο	α Γ <sup>ς</sup>	δ'	
. .	Σκορπίου	ς γ'	βο	Λ'	δ'	5
. .	Σκορπίου	ι Γ <sup>ς</sup>	νο	γ Λ' δ'	γ'	
. .	Σκορπίου	ιβ Γ <sup>ς</sup>	νο	δ	β'	
. .	Σκορπίου	ιδ Λ'	νο	ε Λ'	γ'	
. .	Σκορπίου	θ γ'	νο	ς Λ'	ε'	
. .	Σκορπίου	ι Γ <sup>ς</sup>	νο	ς Γ <sup>ς</sup>	ε'	10
. .	Σκορπίου	ιη Λ'	νο	ια	γ'	
. .	Σκορπίου	ιη Λ' γ'	νο	ιε	γ'	
. .	Σκορπίου	κ	νο	ιη Γ <sup>ς</sup>	δ'	
. .	Σκορπίου	κ ς'	νο	ιη	δ'	
. .	Σκορπίου	κγ ς'	νο	ιδ Λ'	γ'	15
. .	Σκορπίου	κη ς'	νο	ιη Λ' γ'	γ'	
. .	Τοξότου	ο Λ'	νο	ις Γ <sup>ς</sup>	γ'	
. .	Σκορπίου	κθ	νο	ιε ς'	γ'	
. .	Σκορπίου	κξ Λ'	νο	ιγ γ'	γ'	

δόλω B. 12. σφονδύλω B. 13. σφονδύλω B. 14. νο-  
 τειότερος D. κς'] κς D. 15. σφονδύλω B. 16. σφονδύλω B.  
 17. ό έτι] έτι D. σφονδύλω B. Τοξότου] σκορ D. ο] ο̄  
 ABC, θ D. 18. σφονδύλω B. τῶ] τό C. ιε] κε D.  
 19. τῶν — έπόμενος] om. A, mg. λεῑ εῑς ... A<sup>4</sup>. Σκορ-  
 πίου — γ' (alt.)] in lin. seq. A.

ὁ ἡγούμενος αὐτῶν . . . . .  
 ἀστέρες  $\bar{\alpha}$ , ὧν β' μεγέθους  $\bar{\alpha}$ , γ'  $\bar{\gamma}$ , δ'  $\bar{\epsilon}$ , ε'  $\bar{\beta}$ .

Οἱ περὶ τὸν Σκορπίου ἀμόρφωτοι.

5 ὁ ἐπόμενος τῷ κέντρῳ νεφελοειδῆς . . . . .  
 τῶν ἀπ' ἄρκτων τοῦ κέντρον  $\bar{\beta}$  ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .

ἀστέρες  $\bar{\gamma}$ , ὧν ε' μεγέθους  $\bar{\beta}$ , νεφελοειδῆς  $\bar{\alpha}$ .

Τοξότης

Τοξότου ἀστερισμός.

10 ὁ ἐπὶ τῆς ἀκίδος τοῦ βέλους . . . . .  
 ὁ ἐν τῇ λαβῇ τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς . . . . .  
 ὁ ἐν τῷ νοτίῳ μέρει τοῦ τόξου . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ βορειῷ μέρει τοῦ τόξου ὁ νοτιώτερος . . . . .  
 ὁ βορειώτερος αὐτῶν ἐπ' ἄκρου τοῦ τόξου . . . . .  
 15 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ὧμου . . . . .  
 ὁ τούτου προηγούμενος κατὰ τοῦ βέλους . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ὀφθαλμοῦ νεφελοειδῆς καὶ διπλοῦς . . . . .  
 τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ  $\bar{\gamma}$  ὁ ἡγούμενος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .

2. Σκορπίου — δ'] in lin. seq. A. 3. ἀστέρες —  $\bar{\beta}$ ] σκορπίου γίνονται ἀστέρες κτλ. . . .  $\bar{\beta}$  καὶ ἀμόρφωτοι  $\bar{\gamma}$  ὧν ε' μεγέθους  $\bar{\beta}$  νεφελοειδῆς  $\bar{\alpha}$  mg. B, mg. —.  $\bar{\beta}$ ]  $\bar{\mu}$  CD.  $\bar{\gamma}$ ]  $\bar{\gamma}$  C,  $\bar{\epsilon}$  D. δ']  $\bar{\alpha}$  D.  $\bar{\beta}$ ]  $\bar{\beta}$  ο  $\hat{H}$  D. 5. δ']  $\bar{\epsilon}$  C. νεφελοειδ<sup>δ</sup> B.

6. ε'] ο C.  $\bar{\mu}$ ] om. D. 7. δ] D, α ABC. 8. ἀστέρες —  $\bar{\alpha}$ ] om. B, u. ad lin. 3.  $\bar{\beta}$ ]  $\bar{B}$  D. νεφελοειδ $\bar{\alpha}$   $\bar{\alpha}$  D. 9. Τοξότης] A, comp. C<sup>2</sup>, om. BCD.  $\bar{\gamma}$  mg. B. 10. ἀκίδος C.

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Σκορπίου	κξ	νο	ιγ Λ'	δ'	
. .	Τοξότου	α ς'	νο	ιγ δ'	νεφ'	5
. .	Σκορπίου	κε Λ'	νο	ς ς'	ε' μ <sup>ε</sup>	
. .	Σκορπίου	κε Λ'	νο	δ ς'	ε'	
. .	Τοξότου	δ Λ'	νο	ς Λ'	γ'	10
. .	Τοξότου	ξ Γ <sup>ε</sup>	νο	ς Λ'	γ'	
. .	Τοξότου	η	νο	ι Λ' γ'	γ'	
. .	Τοξότου	θ	νο	α Λ'	γ'	
. .	Τοξότου	ς Γ <sup>ε</sup>	βο	β Λ' γ'	δ'	
. .	Τοξότου	ιε γ'	νο	γ ς'	γ'	15
. .	Τοξότου	ιγ	νο	γ Λ'	δ'	
. .	Τοξότου	ιε ς'	βο	Λ' δ'	νεφελ'	
. .	Τοξότου	ιε Γ <sup>ε</sup>	βο	β ς'	δ'	
. .	Τοξότου	ιξ Γ <sup>ε</sup>	βο	α Λ'	δ'	

δ] D, θ ABC. Λ'(alt.]-D, γ' ABC. 11. τοῦ ἀριστεροῦ C.  
 12. τόξου] mg. B<sup>s</sup> addito +, τοξότου ABCD. ι Λ' γ'] infra  
 add. A, κ γ' ABCD, mg. ξ' κγ' AB. 13. Mg. + B<sup>s</sup>. τόξου]  
 τοξότου ABCD. νοτιω<sup>υ</sup> B, νοτιώτερος D. θ] e corr. in  
 scrib. D. γ'] om. D, add. D<sup>s</sup>. 14. + mg. B<sup>s</sup>. βορειώτερος A.  
 ἐπ'] καὶ ἐπ' B. τόξου] A, τοξότου BCD. 16. γ Λ'] ε Λ' Δ D.  
 17. νεφελ<sup>ο</sup> B, νεφ<sup>ε</sup> C.

- ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῇ βορείῳ ἐφαπτίδι  $\bar{\gamma}$  ὁ νότιος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  


---

 5 ὁ βόρειος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος τοῖς τρισὶν ἀμαυρός . . . . .  
 τῶν ἐπὶ τῆς νοτίου ἐφαπτίδος  $\bar{\beta}$  ὁ βορειότερος . . . . .  


---

 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιῦ ὤμου . . . . .  
 10 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιῦ ἀγκῶνος . . . . .  


---

 τῶν ἐν τῷ νότῳ  $\bar{\gamma}$  ὁ κατὰ τοῦ μεταφρένου . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν καὶ κατὰ τῆς ὠμοπλάτης . . . . .  
 ὁ λοιπὸς καὶ ὑπὸ τὴν μασχάλην . . . . .  


---

 ὁ ἐπὶ τοῦ ἐμπροσθίου καὶ ἀριστεροῦ σφυροῦ . . . . .  
 15 ὁ ἐπὶ τοῦ γόνατος τοῦ αὐτοῦ ποδός . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἐμπροσθίου καὶ δεξιῦ σφυροῦ . . . . .  


---

 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ μηροῦ . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ὀπισθίου δεξιῦ πήχεως . . . . .  
 τῶν ἐν τῇ ἐκφύσει τῆς οὐρᾶς  $\bar{\delta}$  τῆς βορείου πλευρᾶς ὁ  
 20 προηγούμενος . . . . .  


---

 ὁ ἐπόμενος τῆς βορείου πλευρᾶς . . . . .  
 τῆς νοτίου πλευρᾶς ὁ προηγούμενος . . . . .

3. ἐφαπτίδι] -πίδι e corr. in scrib. D. νότιος] scripsi,  
 νοτιώτερος ABC, νοτειότερος D. 6. [ $\Gamma^c$ ]  $\Gamma^o$  AD,  $\gamma'$  BC et  
 supra scr. A. 7. τῆς] τοῦ D. βορειώτερος A. [ $\Gamma'$  (pr.)]  
 [ $\Gamma^o$  D. 8. νοτειότερος D. 10. [ $\Gamma'$  (pr.)] ins. A, om. D.

12. τῆς]  $\tau'$  D.  $\mu'$  om. D. 14. εἰ] -ξ e corr. in scrib. D.  
 Mg. Z h C<sup>2</sup>. 15. εἰ] -ξ e corr. in scrib. D. εἰ<sup>2</sup>]



		μῆκος	πλάτος		μέγεθος	
..	Τοξότου	ιθ ς'	βο	β	δ'	
..	Τοξότου	κα γ'	βο	β Λ' γ'	ε'	
..	Τοξότου	κβ γ'	βο	δ Λ'	δ'	
..	Τοξότου	κβ Λ' γ'	βο	ς Λ'	δ'	5
..	Τοξότου	κε Γ <sup>ς</sup>	βο	ε Λ'	ς'	
..	Τοξότου	κθ Λ'	βο	ε Λ' γ'	ε'	
..	Τοξότου	κξ Γ <sup>ς</sup>	βο	β	ς'	
..	Τοξότου	κβ Γ <sup>ς</sup>	νο	α Λ' γ'	ε'	
..	Τοξότου	κδ Λ' γ'	νο	β Λ' γ'	δ'	10
..	Τοξότου	κ	νο	β Λ'	ε'	
..	Τοξότου	ιξ Γ <sup>ς</sup>	νο	δ Λ'	δ' μ <sup>ς</sup>	
..	Τοξότου	ις γ'	νο	ς Λ' δ'	γ'	
..	Τοξότου	ιξ Γ <sup>ς</sup>	νο	κγ	β'	
..	Τοξότου	ιξ	νο	ιη	β' ἐλ <sup>ς</sup>	15
..	Τοξότου	ς Γ <sup>ς</sup>	νο	ιγ	γ'	
..	Τοξότου	κξ γ'	νο	ιγ Λ'	γ'	
..	Τοξότου	κγ Λ' γ'	νο	κ ς'	γ'	
..	Τοξότου	κξ Γ <sup>ς</sup>	νο	δ Λ' γ'	ε'	20
..	Τοξότου	κη Λ' γ'	νο	δ Λ' γ'	ε'	
..	Τοξότου	κη Λ' γ'	νο	ε Λ' γ'	ε'	

om. D. Mg. Zh C<sup>2</sup>. 18. πῆχεος ABCD. κγ] κη D; fort. κς.

κ ς'] κς ABC, α Λ' Γ<sup>ς</sup> D. 19. τῆς] τ̂ AC, τ̂ D, τ̂ A<sup>4</sup>. βο-  
 ρείου πλευρᾶς] βο π̂ A, βο ρ̂ π̂ C, βο πλ' D, βδ̂ π̂ A<sup>4</sup>. 20. προ-  
 ηγούμενος] προηγούμενος | ὁ ἔπομ D. Γ<sup>ς</sup>] Γ<sup>ς</sup> D, γ' ABC.

21. ἐπόμενος] προηγούμενος C. ε'] ε' D.

ὁ ἐπόμενος τῆς νοτίου πλευρᾶς . . . . .  
 ἀστέρες  $\bar{\lambda}\alpha$ , ὧν β' μεγέθους  $\bar{\beta}$ , γ'  $\bar{\theta}$ , δ'  $\bar{\theta}$ , ε'  $\bar{\eta}$ , ς'  $\bar{\beta}$ ,  
 νεφελοειδῆς.

*Αἰγόνερος*

*Αἰγόνερω ἀστερισμός.*

6 τῶν ἐν τῷ ἐπομένῳ κέρατι  $\bar{\gamma}$  ὁ βόρειος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .

ὁ νότιος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ ἐπ' ἄκρον τοῦ ἡγουμένου κέρατος . . . . .  
 10 τῶν ἐν τῷ ῥύγγει  $\bar{\gamma}$  ὁ νότιος . . . . .

τῶν λοιπῶν  $\bar{\beta}$  ὁ ἡγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ τῶν  $\bar{\gamma}$  προηγούμενος ὑπὸ τὸν δεξιὸν ὀφθαλμὸν . . . . .

τῶν ἐν τῷ τραχήλῳ  $\bar{\beta}$  ὁ βορειότερος . . . . .  
 15 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ κεκαμμένου γόνατος . . . . .

ὁ ὑπὸ τὸ δεξιὸν γονάτιον . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ὤμου . . . . .  
 τῶν ὑπὸ τὴν κοιλίαν συνεχῶν  $\bar{\beta}$  ὁ ἡγούμενος . . . . .

3. ἀστέρες — 4. νεφελοειδῆς] τοξότου γίνονται ἀστέρες κτλ.  
 ... νεφελοειδῆς  $\bar{\alpha}$  mg. inf. B. 3.  $\bar{\beta}$ , γ']  $\bar{\kappa}$  D. δ'  $\bar{\theta}$ ] om. CD.  
 ς']  $\hat{\epsilon}$  D. 4. νεφ<sup>ο</sup>λοει A, νεφελοει<sup>δ</sup> D. 5. Αἰγόνερος] A,  
 comp. C<sup>2</sup>, om. BCD. 6. Αἰγόνερω] αιγ<sup>ο</sup> C, ut uulgo; ἀγοκ, D.  
 7. αἰγο D, ut uulgo. ς] ε D. 8. γ' (pr.)] Γ<sub>ο</sub> D. 9. ε]

	μήκος		πλάτος		μέγεθος
. . .	Τοξότου	κθ Γ <sup>ς</sup>	νο	ς Λ΄	ε΄
					5
. . .	Αιγόμερω	ξ γ΄	βο	ξ γ΄	γ΄
. . .	Αιγόμερω	ξ Γ <sup>ς</sup>	βο	ς Γ <sup>ς</sup>	ς΄
. . .	Αιγόμερω	ξ γ΄	βο	ε	γ΄
. . .	Αιγόμερω	ε	βο	η	ς΄
. . .	Αιγόμερω	θ	βο	Λ΄ δ΄	ς΄
					10
. . .	Αιγόμερω	η Γ <sup>ς</sup>	βο	α Λ΄ δ΄	ς΄
. . .	Αιγόμερω	η Λ΄ γ΄	βο	α Λ΄	ς΄
. . .	Αιγόμερω	ς ς΄	βο	Γ <sup>ς</sup>	ε΄
. . .	Αιγόμερω	ια Γ <sup>ς</sup>	βο	γ Λ΄ γ΄	ς΄
. . .	Αιγόμερω	ια Λ΄ γ΄	βο	Λ΄ γ΄	ε΄
. . .	Αιγόμερω	ια Γ <sup>ς</sup>	νο	η Γ <sup>ς</sup>	δ΄
					15
. . .	Αιγόμερω	ι Λ΄ γ΄	νο	ς Λ΄	δ΄
. . .	Αιγόμερω	ις Γ <sup>ς</sup>	νο	ξ Γ <sup>ς</sup>	δ΄
. . .	Αιγόμερω	κ ς΄	νο	ς Λ΄ γ΄	δ΄

<sup>α</sup> ε D, θ ABC. 10. νότιος D. θ] ο D. 13. δ] om. D.  
 από τον] ὑπ' D. ς] Γ D. 14. βορειώτερος A. 15. νο-  
 τειώτερος D. γ' (alt.) D, ς' ABC. 15—17. mg. α' γ' β'  
 AC, lin. 16 et 17 permutavit B (usque ad col. 2). 17. γό-  
 νατον BC. ι Λ'] ιε D. νο] βο D. 19. κ ς'] κς BC,  
 α ς' D. ς] Γ D.

- ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐν μέσῳ τῷ σώματι γ̄ ὁ ἐπόμενος . . . . .  
 τῶν λοιπῶν καὶ ἡγουμένων β̄ ὁ νοτιώτερος . . . . .  


---

 5 ὁ βορειότερος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ νότῳ β̄ ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  


---

 τῶν ἐν τῇ νοτίῳ ἀκάνθῃ β̄ ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 10 τῶν ἐν τῷ παρούρῳ β̄ ὁ προηγούμενος . . . . .  


---

 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐπὶ τοῦ βορείου μέρους τῆς οὐρᾶς δ̄ ὁ προηγούμενος  
 τῶν λοιπῶν γ̄ ὁ νότιος . . . . .  


---

 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 15 ὁ βόρειος αὐτῶν καὶ ἐπ' ἄκρον τοῦ οὐραίου . . . . .  
 ἀστέρεις κῆ, ῶν γ' μεγέθους δ̄, δ' θ̄, ε' θ̄, ε' ζ̄.

Ἵδροχόος

Ἵδροχόου ἀστειρισμός.

- ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ Ἵδροχόου . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ δεξιῷ ὠμῳ β̄ ὁ λαμπρότερος . . . . .

3. ['] D, Γ ABC. δ'] α̂ D. 4. νοτιώτερος D. 5. βο-  
 ρειώτερος A. γ'] ε' D. 6. νότῳ C. νο] Ν<sup>ν</sup> A, ὀ<sup>ο</sup> B.  
 8. τῶν] ὁ τῶν BC. τῇ] τῷ D. γ'] Γ̄<sup>γ</sup> A, Γ γ' BC.  
 10. κδ] A, κδ A<sup>1</sup>BCD. 12. προηγούμενος] περὶ D. βο]  
 e corr. A. γ' (alt.)] A, γ BC, ὀ γ' D. 13. νότειος D.

		μῆκος		πλάτος		μέγεθος
. .	<i>Αιγόμερω</i>	<i>κ γ'</i>	<i>νο</i>	<i>ς</i>	<i>ε'</i>	
. .	<i>Αιγόμερω</i>	<i>ιη λ'</i>	<i>νο</i>	<i>δ δ'</i>	<i>ε'</i>	
. .	<i>Αιγόμερω</i>	<i>ις Γ'</i>	<i>νο</i>	<i>δ</i>	<i>ε'</i>	
. .	<i>Αιγόμερω</i>	<i>ις Γ'</i>	<i>νο</i>	<i>β λ' γ'</i>	<i>ε'</i>	5
. .	<i>Αιγόμερω</i>	<i>ις Γ'</i>	<i>νο</i>	<i>ο ο</i>	<i>δ'</i>	
. .	<i>Αιγόμερω</i>	<i>κα</i>	<i>νο</i>	<i>λ' γ'</i>	<i>δ'</i>	
. .	<i>Αιγόμερω</i>	<i>κγ γ'</i>	<i>νο</i>	<i>δ λ' δ'</i>	<i>δ'</i>	
. .	<i>Αιγόμερω</i>	<i>κε</i>	<i>νο</i>	<i>δ λ'</i>	<i>δ'</i>	
. .	<i>Αιγόμερω</i>	<i>κδ λ' γ'</i>	<i>νο</i>	<i>β ς'</i>	<i>γ'</i>	10
. .	<i>Αιγόμερω</i>	<i>κς γ'</i>	<i>νο</i>	<i>β ο</i>	<i>γ'</i>	
. .	<i>Αιγόμερω</i>	<i>κς λ' γ'</i>	<i>βο</i>	<i>γ'</i>	<i>δ'</i>	
. .	<i>Αιγόμερω</i>	<i>κη Γ'</i>	<i>βο</i>	<i>ο ο</i>	<i>ε'</i>	
. .	<i>Αιγόμερω</i>	<i>κξ Γ'</i>	<i>βο</i>	<i>β λ' γ'</i>	<i>ε'</i>	
. .	<i>Αιγόμερω</i>	<i>κη Γ'</i>	<i>βο</i>	<i>δ γ'</i>	<i>ε'</i>	15
. .	<i>Ύδροχόου</i>	<i>ο γ'</i>	<i>βο</i>	<i>ιε λ' δ'</i>	<i>ε'</i>	
. .	<i>Ύδροχόου</i>	<i>ς γ'</i>	<i>βο</i>	<i>ια</i>	<i>γ'</i>	

κη] κ A. βo] D, <sup>υ</sup> in ras. A, β B, βορ C. 14. [Γ'] Γ' BC.  
 16. ἀστέρες —  $\bar{\sigma}$ ] αἰγόμερω γίνονται ἀστέρες κτλ. mg. sup. B,  
 mg. γ. δ' δ̄]  $\acute{\alpha}$   $\bar{o}$  D. δ̄ (alt.)]  $\bar{o}$  C. 17. Ύδροχόου] A,  
 comp. C<sup>2</sup>, om. BCD. Ύδροχόου] -χό- supra scr. A<sup>1</sup>. 18.  
 Ύδροχόου (alt.)] ἕδρη D, ut uulgo. ο] <sup>υ</sup>  $\bar{o}$  A. 19. τῶν]  
 ὀ D.

- δ ὑπ' αὐτὸν ἀμαυρότερος . . . . .  
 δ ἐν τῷ ἀριστερῷ ὤμῳ . . . . .  
 δ ὑπ' αὐτὸν ἐν τῷ νώτῳ ὡς ὑπὸ τὴν μασχάλην . . . . .  
 5 τῶν ἐν τῇ ἀριστερᾷ χειρὶ ἐπὶ τοῦ ἱματίου γ δ ἐπόμενος .  
 δ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 δ προηγούμενος τῶν τριῶν . . . . .  
 δ ἐν τῷ δεξιῷ πῆχει . . . . .  
 τῶν ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ἀκροχείρου γ δ βόρειος . . . . .  
 10 τῶν λοιπῶν καὶ βορείων β δ προηγούμενος . . . . .  
 δ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῇ δεξιᾷ κοτύλῃ συνεχῶν β δ προηγούμενος . . . . .  
 δ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 δ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ γλουτοῦ . . . . .  
 15 τῶν ἐν τῷ ἀριστερῷ γλουτῷ β δ νότιος . . . . .  
 δ βορειότερος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῇ δεξιᾷ κνήμῃ β δ νοτιώτερος . . . . .  
 δ βορειότερος αὐτῶν καὶ ὑπὸ τὴν ἀγκύλην . . . . .  
 δ ἐν τῷ ἀριστερῷ ὀπισθομήρῳ . . . . .  
 20 τῶν ἐν τῇ ἀριστερᾷ κνήμῃ β δ νοτιώτερος . . . . .  
 δ βορειότερος αὐτῶν ὑπὸ τὸ γόνυ . . . . .  
 τῶν ἐπὶ τῆς ῥύσεως τοῦ ὕδατος ἀπὸ τῆς χειρὸς δ προηγούμενος

2. αὐτ C. 5.] Ḥ D. 4. νώτῳ] AD, νοτίῳ BC. ὑπὸ  
 τῆν] ὑπ' τ' A. 5. ἐπὶ D. 9. ΓḤ] Ḥ BC. ι ['] ιε D.

12. Mg. ξ f ABC. 13. αὐτῶν] seq. ras. magna A. 15. νό-  
 τειος D. α (alt.)] Δ D. 16. βο] νο D. ε' (alt.)] δ' D.

		μήκος	πλάτος		μέγεθος
. . .	Ἐδροχόου	ε σ'	βο	θ Γ'	ε'
. . .	Αιγόκερω	κς Λ'	βο	η Λ' γ'	γ'
. . .	Αιγόκερω	κξ γ'	βο	ς δ'	ε'
. . .	Αιγόκερω	ιξ Γ'	βο	ε Λ'	γ' 5
. . .	Αιγόκερω	ις σ'	βο	η	δ'
. . .	Αιγόκερω	ιδ Γ'	βο	η Γ'	γ'
. . .	Ἐδροχόου	θ Λ'	βο	η Λ' δ'	γ'
. . .	Ἐδροχόου	ια Γ'	βο	ι Λ' δ'	γ'
. . .	Ἐδροχόου	ιβ	βο	θ	γ' 10
. . .	Ἐδροχόου	ιγ γ'	βο	η Λ'	γ'
. . .	Ἐδροχόου	ς σ'	βο	γ	δ'
. . .	Ἐδροχόου	ξ	βο	γ σ'	ε'
. . .	Ἐδροχόου	η Γ'	νο	Λ' γ'	δ'
. . .	Ἐδροχόου	α Γ'	νο	α Γ'	δ' 15
. . .	Ἐδροχόου	γ σ'	βο	δ'	ς'
. . .	Ἐδροχόου	ια Γ'	νο	ξ Λ'	γ'
. . .	Ἐδροχόου	ια γ'	νο	ε	δ'
. . .	Ἐδροχόου	δ Γ'	νο	ε Γ'	ε'
. . .	Ἐδροχόου	η γ'	νο	ι	ε' 20
. . .	Ἐδροχόου	ξ Λ' γ'	νο	θ	ε'
. . .	Ἐδροχόου	ιε	βο	β	δ'

17. νοτιώτερος D. 18. βορειώτερος A. ἄπό] τ' D. 19. ὀπισθίῳ μηρῶ BC. ἴδρο D, ut deinceps. 20. νοτιώτερος D. ι] seq. ras. C. 21. βορειώτερος A. 22. προηγούμενος] πρ' A, πρ BC. ιε] υδρ D. Mg. ξ Νό A.

- ὁ ἐχόμενος ἐκ νότου τοῦ προειρημένου . . . . .  
 ὁ τούτου ἐχόμενος μετὰ τὴν καμπήν . . . . .  
 ὁ ἔτι τούτω ἐπόμενος . . . . .
- 
- 5 ὁ τούτου ἐν καμπῇ ἀπὸ μεσημβρίας . . . . .  
 τῶν ἀπὸ μεσημβρίας αὐτοῦ β̄ ὁ βορειότερος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος τῶν δύο . . . . .
- 
- ὁ διεστῶς αὐτῶν πρὸς μεσημβρίαν μοναχός . . . . .  
 τῶν μετ' αὐτὸν β̄ συνεχῶν ὁ προηγούμενος . . . . .  
 10 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .
- 
- τῶν ἐν τῇ ἐχομένη συστροφῇ γ̄ ὁ βόρειος . . . . .  
 ὁ μέσος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .
- 
- ὁμοίως τῶν ἐφεξῆς γ̄ ὁ βόρειος . . . . .  
 15 ὁ νότιος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .
- 
- τῶν ἐν τῇ λοιπῇ συστροφῇ γ̄ ὁ ἡγούμενος . . . . .  
 τῶν λοιπῶν β̄ ὁ νοτιώτερος . . . . .  
 ὁ βορειότερος αὐτῶν . . . . .

2. ε'] om. D. δ'] ε' D. 3. δ] om. D. καμπήν] κε-  
 φαλήν D. 4. ἔτι] ἐπί D. κ] ι L D. Mg. ξ κ A. 6. αὐτοῦ]  
 om. B. βορειώτερος A, βοφ C. 7. νοτιώτερος D. τῶν δύο]  
 αὐτῶν τῶν β̄ BC. 9. Γ̄] Γ̄ D, γ' ABC. 12. ιδ] A, ια BCD.  
 13. Γ̄] Γ̄ BC. 14—16. Mg. α' γ' β' AC, ante Ἵδροχόου



	μῆκος		πλάτος		μέγεθος	
. .	Ἵδροχόου	ιδ Λ' γ'	βο	ο ς'	δ'	
. .	Ἵδροχόου	ιξ Γ <sup>ς</sup>	νο	α ς'	δ'	
. .	Ἵδροχόου	κ	νο	Λ'	δ'	
. .	Ἵδροχόου	κ Λ'	νο	α Γ <sup>ς</sup>	δ'	5
. .	Ἵδροχόου	ιδ	νο	γ Λ'	δ'	
. .	Ἵδροχόου	ιδ Λ' γ'	νο	δ ς'	δ'	
. .	Ἵδρόροχου	κ Λ' γ'	νο	η δ'	ε'	
. .	Ἵδροχόου	κβ Γ <sup>ς</sup>	νο	ια	ε'	
. .	Ἵδροχόου	κγ ς'	νο	ι Λ' γ'	ε'	10
. .	Ἵδροχόου	κα Γ <sup>ς</sup>	νο	ιδ	ε'	
. .	Ἵδροχόου	κβ ς'	νο	ιδ Λ' δ'	ε'	
. .	Ἵδροχόου	κγ ς'	νο	ιε Γ <sup>ς</sup>	ε'	
. .	Ἵδροχόου	ιξ	νο	ιδ ς'	δ'	
. .	Ἵδροχόου	ιη γ'	νο	ιε Λ' δ'	δ'	15
. .	Ἵδροχόου	ιξ Λ'	νο	ιε	δ'	
. .	Ἵδροχόου	ια Λ' γ'	νο	ιδ Λ' δ'	δ'	
. .	Ἵδροχόου	ιβ γ'	νο	ιε γ'	δ'	
. .	Ἵδροχόου	ιγ ς'	νο	ιδ	δ'	

in ras. α' γ' β' A, ante δ' col. 6 α γ β A<sup>4</sup>. Lin. 15 et 16 col. 1 permutavit B. 15. νότιος] scripsi, νοτιώτερος ABC, νοτειώτερος D. ['] om. BC. 16. ιε] ιε <sup>ζ</sup> D. 17. δ' (pr.) A, <sup>α</sup> BC, <sup>β</sup> D. 18. νοτειώτερος D. γ' (pr.) Γ D. 19. βο- ρειώτερος A. ιγ] ις D. ιδ] ια D.

ὁ ἔσχατος τοῦ ὕδατος καὶ ἐπὶ τοῦ στόματος τοῦ νοτίου Ἰχθύος  
ἀστέρες  $\bar{\mu}\beta$ , ὧν  $\alpha'$  μεγέθους  $\bar{\alpha}$ ,  $\gamma'$   $\bar{\theta}$ ,  $\delta'$   $\bar{\eta}$ ,  $\epsilon'$   $\bar{\iota}\gamma$ ,  $\zeta'$   $\bar{\alpha}$ .

Οἱ περὶ τὸν Ἰδρονόον ἀμόρφωτοι.

5 τῶν ἐπομένων τῇ καμπῇ τοῦ ὕδατος  $\bar{\gamma}$  ὁ ἡγούμενος . . .  
τῶν λοιπῶν  $\bar{\beta}$  ὁ βορειότερος . . . . .  
ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .

ἀστέρες  $\bar{\gamma}$  μεγέθους  $\delta'$   $\bar{\mu}$ .

Ἰχθύος

Ἰχθύων ἀστερισμός.

10 ὁ ἐν τῷ στόματι τοῦ προηγουμένου Ἰχθύος . . . . .

τῶν ἐν τῷ κρανίῳ αὐτοῦ  $\bar{\beta}$  ὁ νοτιώτερος . . . . .

ὁ βορειώτερος αὐτῶν . . . . .

τῶν ἐν τῷ νάτω  $\bar{\beta}$  ὁ προηγούμενος . . . . .

ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .

15 τῶν ἐν τῇ κοιλίᾳ  $\bar{\beta}$  ὁ προηγούμενος . . . . .

ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .

ὁ ἐν τῇ οὐρᾷ τοῦ αὐτοῦ Ἰχθύος . . . . .

τῶν κατὰ τὸ λίνον αὐτοῦ ὁ πρῶτος ἀπὸ τῆς οὐρᾶς . . . . .

ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .

2. τοῦ στόματος — [Ἰχθύος] in ras. A. Mg. ras. magna C.

νοτίου]  $\bar{N}$  AD,  $\bar{v}$  C.  $\kappa \gamma'$ ] ABC,  $\kappa\gamma$  D.  $\alpha'$ ] A' e corr. A,

mg  $\alpha$  A<sup>4</sup>,  $\Delta$  D,  $\varphi\zeta$  add. C<sup>2</sup>. Mg. ἰχθύος νότιος C. 8. ἀστέρες

—  $\bar{\alpha}$ ] ἰδρονόον γίνονται ἀστέρες κτλ. . . .  $\bar{\alpha}$  καὶ ἀμόρφωτοι  $\bar{\gamma}$   
μεγέθους  $\Delta'$  μέζονες mg. inf. B. — mg. B. ἀστέρος A,

corr. A<sup>2</sup>.  $\epsilon'$   $\bar{\iota}\gamma$ ]  $\bar{\epsilon}\bar{\iota}$   $\bar{\Gamma}$  D. 4. — mg. B. 5.  $\bar{\mu}$ ] AB, om. C,

M mg. D. 6. βορειώτερος A.  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Gamma}^2$ ]  $\bar{\iota}\alpha$ .  $\bar{\Gamma}$  D.  $\bar{\mu}$ ] AB,

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Ἵδροχόου	ξ	νο	κ γ'	α'	
. .	Ἵδροχόου	κς Γ <sup>ς</sup>	νο	ιε Λ'	δ' μ <sup>ς</sup>	5
. .	Ἵδροχόου	κθ Γ <sup>ς</sup>	νο	ιδ Γ <sup>ς</sup>	δ' μ <sup>ς</sup>	
. .	Ἵδροχόου	κθ	νο	ιη δ'	δ' μ <sup>ς</sup>	
. .	Ἵδροχόου	κα Γ <sup>ς</sup>	βο	θ δ'	δ'	10
. .	Ἵδροχόου	κδ ς'	βο	ξ Λ'	δ'	
. .	Ἵδροχόου	κς	βο	θ γ'	δ'	
. .	Ἵδροχόου	κη ς'	βο	θ Λ'	δ'	
. .	Ἵχθύων	ο Γ <sup>ς</sup>	βο	ξ Λ'	δ'	
. .	Ἵδροχόου	κς	βο	δ Λ'	δ'	15
. .	Ἵδροχόου	κθ Γ <sup>ς</sup>	βο	γ Λ'	δ'	
. .	Ἵχθύων	ς	βο	ς γ'	δ'	
. .	Ἵχθύων	ια	βο	ε Λ' δ'	ς'	
. .	Ἵχθύων	ιγ	βο	γ Λ' δ'	ς'	

om. C, M mg. D. 7. νοτειότερος D. μ<sup>ς</sup>] AB, om. C, M mg. D.

8. ἀστέρης — μ<sup>ς</sup>] om. B, u. ad lin. 3. ἀστέρης A. δ'] om. D.

9. Ἵχθύεις] A, comp. C<sup>2</sup>, om. BCD. τ mg. B. 10. βο]

νο D. δ' (alt.)] δ' μ<sup>ς</sup> A. 11. οἱ νοτειότεροι D. κθ] D, κζ<sup>α</sup> A,

κα BC, mg. ξ κα ς' AB. ξ Λ'] θζ<sup>α</sup> D. 12. βορειώτερος] A.

13. νότω C. θ] in ras. B. 14. ζ] in ras. B. Mg. ξ γ Δ P A.

15. κς] \* BC. 16. κθ] B D. 18. τὸ λίνον] τοννον D.

ια] ιΔ D, mg. ξ ια A.

- τῶν ἐφεξῆς λαμπρῶν  $\bar{\gamma}$  ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .
- 
- 5 τῶν ὑπ' αὐτοὺς ἐν καμπῇ μικρῶν  $\bar{\beta}$  ὁ βορειότερος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν μετὰ τὴν καμπὴν  $\bar{\gamma}$  ὁ προηγούμενος . . . . .
- 
- ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .
- 
- 10 ὁ ἐπὶ τοῦ συνδέσμου τῶν  $\bar{\beta}$  λίνων . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ βορείῳ λίνῳ ὁ ἀπὸ τοῦ συνδέσμου προηγούμενος  
 τῶν μετ' αὐτὸν ἐφεξῆς  $\bar{\gamma}$  ὁ νότιος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .
- 
- ὁ βόρειος τῶν  $\bar{\gamma}$  καὶ ἐπ' ἄκρας τῆς οὐρᾶς . . . . .
- 
- 15 τῶν ἐν τῷ στόματι τοῦ ἐπομένου Ἰχθύος  $\bar{\beta}$  ὁ βορειότερος  
 ὁ νότιος αὐτῶν . . . . .
- 
- τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ  $\bar{\gamma}$  μικρῶν ὁ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ προηγούμενος τῶν τριῶν . . . . .

2. β] Δ B. 3. ['] D, σ' ABC. 4. σ'] Bode, ε ABCD.

5. βορειώτερος A, βορειό D. γ'] D, Ἰ' A, Δ BC. 6. νο-  
τιώτερος D. κγ] D; κ γ' A, post κ ins. γ; κγ γ' BC. Des.  
fol. 227 C, seqq. in fol. 229 (fol. 228 post fol. 231 poni debuerat).

7. κς] κβ C. 8. Γ<sup>ε</sup> (pr.)] Γ<sub>ο</sub> D, Ἰ<sub>ο</sub> A, γ' BC, mg. ξ f BC.

9. ἐπόμενος] μέσος C. ο] ο ABC, ο D, ut saepius. νο]

	μήκος		πλάτος		μέγεθος	
. .	Ἰχθύων	ιξ ε΄	βο	β δ΄	δ΄	
. .	Ἰχθύων	κ λ΄	βο	α ε΄	δ΄	
. .	Ἰχθύων	κγ	νο	ε΄	δ΄	
. .	Ἰχθύων	κβ γ΄	νο	β	ε΄	5
. .	Ἰχθύων	κγ	νο	ε	ε΄	
. .	Ἰχθύων	κς λ΄	νο	β γ΄	δ΄	
. .	Ἰχθύων	κη Γ <sup>ς</sup>	νο	δ Γ <sup>ς</sup>	δ΄	
. .	Κριοῦ	ο Γ <sup>ς</sup>	νο	ξ λ΄ δ΄	δ΄	
. .	Κριοῦ	β λ΄	νο	η λ΄	γ΄	10
. .	Κριοῦ	ο λ΄	νο	α Γ <sup>ς</sup>	δ΄	
. .	Κριοῦ	ο ε΄	βο	α λ΄ γ΄	ε΄	
. .	Κριοῦ	ο Γ <sup>ς</sup>	βο	ε γ΄	γ΄	
. .	Κριοῦ	ο λ΄	βο	θ	δ΄	
. .	Κριοῦ	β	βο	κα λ΄ δ΄	ε΄	15
. .	Κριοῦ	α Γ <sup>ς</sup>	βο	κα Γ <sup>ς</sup>	ε΄	
. .	Ἰχθύων	κη Γ <sup>ς</sup>	βο	κ	ε΄	
. .	Ἰχθύων	κξ Γ <sup>ς</sup>	βο	ιθ λ΄ γ΄	ε΄	
. .	Ἰχθύων	κς	βο	κ γ΄	ε΄	

$\beta$  B, βο C. 10. νο]  $\beta$  B, βορ C. γ]  $\lambda$  D. 11. συνδ' A, συν<sup>Δ</sup> C, συνδ- D. προηγ' A, προηγ<sup>8</sup> D. νο]  $\beta$  B, βορ C. Γ<sup>ς</sup>]  $\hat{\Gamma}$  D. 13. ο]  $\upsilon$  A. Γ<sup>ς</sup>] Γ D. 14. ο]  $\upsilon$  A. 15. βορειο<sup>7</sup> D. κα] α D. 16. κα] κΔ D. ε']  $\xi$  D. 18. ε']  $\xi$  C. 19. κ γ'] ed. Basil., κγ ABCD.

των ἐπὶ τῆς νοτιαίας ἀκάνθης  $\bar{\gamma}$  μετὰ τὸν ἐπὶ τοῦ ἀγκῶνος  
τῆς Ἀνδρομέδας ὁ προηγούμενος . . . . .  
ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .

5 ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .  
τῶν ἐν τῇ κοιλίᾳ  $\bar{\beta}$  ὁ βορειότερος . . . . .  
ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .

ὁ ἐν τῇ ἐπομένῃ ἀκάνθῃ περὶ τὴν οὐρανὸν . . . . .  
ἀστέρες  $\lambda\delta$ , ἧν  $\gamma'$  μεγέθους  $\bar{\beta}$ ,  $\delta'$   $\bar{\kappa}\bar{\beta}$ ,  $\epsilon'$   $\bar{\gamma}$ ,  $\varsigma'$   $\bar{\xi}$ .

10 Οἱ περὶ τοὺς Ἰχθύας ἀμόρφωτοι.

τοῦ ὑπὸ τὸν ἡγούμενον Ἰχθὺν τετραπλεύρου τῶν βορειῶν  $\bar{\beta}$   
ὁ ἡγούμενος . . . . .  
ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .

τῆς νοτίου πλευρᾶς ὁ προηγούμενος . . . . .  
15 ὁ ἐπόμενος τῆς νοτίου πλευρᾶς . . . . .  
ἀστέρες  $\delta$  μεγέθους  $\delta'$ .

ἐπὶ τὸ αὐτὸ ξηδιακοῦ ἀστέρες  $\bar{\tau}\bar{\mu}\bar{\varsigma}$ , ἧν πρώτου μεγέθους  $\bar{\epsilon}$ ,  
 $\beta'$   $\bar{\theta}$ ,  $\gamma'$   $\bar{\xi}\delta$ ,  $\delta'$   $\bar{\rho}\bar{\lambda}\bar{\gamma}$ ,  $\epsilon'$   $\bar{\rho}\bar{\epsilon}$ ,  $\varsigma'$   $\bar{\kappa}\bar{\xi}$ , νεφελοειδεῖς  $\bar{\gamma}$ , καὶ ὁ  
Πλόκαμος.

2. νοτιαίας] A, νοτιαίας BCD. ἐπὶ] ε'| D. τοῦ] τῶν D.

3. ιδ] ια D. 4. γ'] γ D, Γ<sub>o</sub> ABC. δ'(pr.)] om. BC. 6. βορει-  
ότερος A. Κρισὺ] ιχ<sup>θ</sup> C, κρω D. β] AD, β<sub>L</sub> BC, <sub>L</sub> supra  
add. A, mg. ξ<sub>L</sub> AB. 7. νοτιώτερος D. 8. περὶ] περ' D. κριῶ D.

9. ἀστέρες — ξ] ἰχθύων γίνονται ἀστέρες κτλ. . . . ξ καὶ ἀμόρφωτοι  
ζ<sup>μ</sup> δ<sup>μ</sup> mg. inf. B, — mg. δ'] δ' D. 11. τοῦ] A, τ<sup>μ</sup> B, τ' C, τῶν D.  
ἡγ' A, ἡγον<sup>μ</sup> B, ἡγον<sup>μ</sup> C, ἡγ<sup>μ</sup> D. τετραπ<sup>λ</sup> AD, τετραπλευ<sup>ρ</sup> B,

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
..	'Ιχθύων	κε Γ <sup>ς</sup>	βο	ιδ γ'	δ'	
..	'Ιχθύων	κε γ'	βο	ιγ δ'	δ'	
..	'Ιχθύων	κξ Γ <sup>ς</sup>	βο	ιβ	δ'	5
..	Κριού	β ς'	βο	ιξ	δ'	
..	'Ιχθύων	κθ Λ' γ'	βο	ιε γ'	δ'	
..	Κριού	ο ο	βο	ια Λ' δ'	δ'	10
..	'Ιχθύων	α ς'	νο	β Γ <sup>ς</sup>	δ'	
..	'Ιχθύων	β δ'	νο	β Λ'	δ'	
..	'Ιχθύων	ο Γ <sup>ς</sup>	νο	ε Λ'	δ'	
..	'Ιχθύων	β γ'	νο	ε Λ'	δ'	15

τετραπ̄ C. βο<sup>ς</sup> A, βο<sup>ς</sup> CD, βορει<sup>ς</sup> B. 12. ς'] BC, ς' D, ς' A. Γ<sup>ς</sup>] L D. 15. β] A D. 16. ἀστέρεις — δ'] om. B, u. ad lin. 9. ἀστερ<sup>ς</sup> A, om. D. δ̄ μεγέθους δ'] Δ μ̄ Δ' A, Δ̄ μ̄ Δ' C, μ̄ Δ D. 17. ἐπί] γίνονται ἐπί B. τὸ αὐτό] BD, τοῦ αὐτοῦ AC. ζωδιακὰ D. πρώτου] AC, ἂ B, πρώτ<sup>ς</sup> D. 18. ξδ, δ'] ξδ̄ D. νεφελ' A, νεφ CD. δ] ἔξω τοῦ ἀριθμοῦ ὁ BC, supra Πλόκαμος add. ἔξω τοῦ ἀριθμοῦ A.

Κήτος

## Κήτους άστερισμός.

- δ' ἐπ' ἄκρον τοῦ μυκτῆρος. . . . .
- τῶν ἐν τῷ ῥύγγει γ' ὁ ἐπόμενος ἐπ' ἄκρας τῆς σιαγόνος .
- 
- 5 ὁ μέσος αὐτῶν καὶ ἐν μέσῳ τῷ στόματι . . . . .
- ὁ προηγούμενος τῶν γ' καὶ ἐπὶ τῆς γένυος . . . . .
- ὁ ἐπὶ τῆς ὀφρύος καὶ τοῦ ὀφθαλμοῦ . . . . .
- 
- ὁ τούτου βορειότερος ὡς ἐπὶ τῆς τριχός . . . . .
- ὁ τούτων προηγούμενος ὡς ἐπὶ τῆς χαίτης . . . . .
- 10 τοῦ ἐν τῷ στήθει τετραπλεύρου τῆς ἡγουμένης πλευρᾶς
- ὁ βόρειος . . . . .
- 
- ὁ νότιος τῆς ἡγουμένης πλευρᾶς . . . . .
- τῆς ἐπομένης πλευρᾶς ὁ βόρειος . . . . .
- 
- ὁ νότιος τῆς ἐπομένης πλευρᾶς . . . . .
- 15 τῶν ἐν τῷ σώματι γ' ὁ μέσος . . . . .
- ὁ νότιος αὐτῶν . . . . .
- 
- ὁ βόρειος τῶν τριῶν . . . . .
- τῶν πρὸς τῷ παρούρῳ β' ὁ ἐπόμενος . . . . .
- ὁ προηγούμενος αὐτῶν . . . . .
- 
- 20 τοῦ ἐν τῷ παρούρῳ τετραπλεύρου τῆς ἐπομένης πλευρᾶς
- ὁ βόρειος . . . . .
- ὁ νότιος τῆς ἐπομένης πλευρᾶς . . . . .

1. νοτίου μέρους ἀστερισμός. mg. B. 2. Κήτος] A, om.  
 BCD. 7 mg. B. 3. μυκτῆρος τοῦ κήτους B. κριῶ D,  
 ut deinceps. 4. ἀκ' D. 6. ἰδ] AD; 1' supra add. A, mg.  
 ξ Δ' ABC, ια BC. 7. καὶ] καὶ ἐπὶ C. ις'] AD, ις' BC,  
 mg. ξς' ABC. 8. βορειότερος A. 9. Γ'] Γ<sup>6</sup> D, Γ' Γ<sup>6</sup> A, Γ' Γ<sup>6</sup> BC,



		μήκος	πλάτος		μέγεθος	
. .	Κριοῦ	ιξ Γ <sup>ς</sup>	νο	ξ Λ' δ'	δ'	
. .	Κριοῦ	ιξ Γ <sup>ς</sup>	νο	ιβ γ'	γ'	
. .	Κριοῦ	ιβ Γ <sup>ς</sup>	νο	ια Λ'	γ'	5
. .	Κριοῦ	ι Λ'	νο	ιδ	γ'	
. .	Κριοῦ	ι ε'	νο	η ε'	δ'	
. .	Κριοῦ	ιβ Γ <sup>ς</sup>	νο	ε γ'	δ'	
. .	Κριοῦ	ξ Γ <sup>ς</sup>	νο	δ ε'	δ'	10
. .	Κριοῦ	γ	νο	κδ Λ'	δ'	
. .	Κριοῦ	γ γ'	νο	κη	δ'	
. .	Κριοῦ	ε Γ <sup>ς</sup>	νο	κε ε'	δ'	
. .	Κριοῦ	ξ	νο	κξ Λ'	γ'	
. .	Ἰχθύων	κβ	νο	κε γ'	γ'	15
. .	Ἰχθύων	κγ	νο	λ Λ' γ'	δ'	
. .	Ἰχθύων	κε	νο	κ	γ'	
. .	Ἰχθύων	ιδ Γ <sup>ς</sup>	νο	ιε Γ <sup>ς</sup>	γ'	
. .	Ἰχθύων	ιε	νο	ιε Γ <sup>ς</sup>	γ'	
. .	Ἰχθύων	ια	νο	ιγ Γ <sup>ς</sup>	ε'	20
. .	Ἰχθύων	ι Γ <sup>ς</sup>	νο	ιδ Γ <sup>ς</sup>	ε'	

ξ Γ mg. ABC. 11. ξ f mg. ABC. 13. ἐπομένης] A<sup>4</sup>BC<sup>2</sup>,  
 ἡγουμένης ACD. 14. γ'] in ras. AD. 15. κβ] κγ D. 16. λ]  
 mut. in α C. δ'] γ' D. 17. τῶν] αὐτῶν C. 18. Γ<sup>ς</sup> (alt.)]  
 f D. 20. τοῦ] τῶν D. τετραπ C, τετραπλ<sup>ς</sup> D.

τῆς προηγουμένης πλευρᾶς ὁ βόρειος . . . . .  
 ὁ νότιος τῆς προηγουμένης πλευρᾶς . . . . .  
 τῶν ἐν ἄκροις τοῖς οὐραίοις β̄ ὁ ἐπὶ τοῦ βορείου . . . .

5 ὁ ἐπ' ἄκρου τοῦ νοτίου οὐραίου . . . . .  
 ἀστέρες κβ, ὦν γ' μεγέθους ι, δ' η, ε' δ̄.

Ἐρίων

Ἐρίωνος ἀστερισμός.

ὁ ἐν τῇ κεφαλῇ τοῦ Ἐρίωνος νεφελοειδῆς . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιῦ ὦμου λαμπρὸς ὑπόκιρκος . . . . .  
 10 ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ὦμου . . . . .

ὁ ὑπὸ τοῦτον ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιῦ ἀγκῶνος . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιῦ πήχεως . . . . .

τοῦ ἐν τῷ δεξιῷ ἀκροχείρῳ τετραπλεύρον τῆς νοτίου  
 15 πλευρᾶς ὁ ἐπόμενος καὶ διπλοῦς . . . . .  
 ὁ προηγούμενος τῆς νοτίου πλευρᾶς . . . . .

τῆς βορείου πλευρᾶς ὁ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ προηγούμενος τῆς βορείου πλευρᾶς . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ κολλορόβῳ β̄ ὁ προηγούμενος . . . . .

2. <sup>μ</sup>] A, om. BCD. 3. προηγουμένης] ἐπομένης D. <sup>μ</sup>] A, om. BCD. 4. γ' (pr.)] D, Γ, ABC. ἐλ<sup>ν</sup>] A, om. BCD.

5. [ῥ<sup>ε</sup>] om. BC. κ γ' ] κΓ<sup>Γ</sup> A, mg. ξΓ<sup>Γ</sup> AB. 6. ἀστέρες

— δ̄ ] κήτους γίνονται ἀστέρες κτλ. mg. sup. B. η̄] om. C.

ε' δ̄] ε̄ δ̄ C. 7. Ἐρίων] A, om. BCD. τ mg. B. 8. νεφελοειδῆς] corr. ex νεφελος D<sup>2</sup>. ιγ] D, ιΓ<sup>Γ</sup> A, ιε BC, mg. ξε' AB

	μῆκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Ἰχθύων	θ γ'	νο	ιγ	ε' μ̂
. .	Ἰχθύων	θ	νο	ιδ	ε' μ̂
. .	Ἰχθύων	δ γ'	νο	θ Γ <sup>ς</sup>	γ' ἐλ <sup>ς</sup>
. .	Ἰχθύων	ε Γ <sup>ς</sup>	νο	κ γ'	γ' 5
. .	Ταύρου	κξ	νο	ιγ Λ'	νεφ.
. .	Διδύμων	β	νο	ιξ	α' ἐλ <sup>ς</sup>
. .	Ταύρου	κδ	νο	ιξ Λ'	β' 10
. .	Ταύρου	κε	νο	ιη	δ' ἐλ <sup>ς</sup>
. .	Διδύμων	δ γ'	νο	ιθ Λ'	δ'
. .	Διδύμων	ς γ'	νο	ια Λ' γ'	ς'
. .	Διδύμων	ς Λ'	νο	ι	δ' 15
. .	Διδύμων	ς	νο	θ Λ' δ'	δ'
. .	Διδύμων	ξ γ'	νο	η δ'	ς'
. .	Διδύμων	ς Γ <sup>ς</sup>	νε	η δ'	ς'
. .	Διδύμων	α Γ <sup>ς</sup>	νο	γ Λ' δ'	ε'

νεφ.] νεφελουσι<sup>δ</sup> B, νεφε D. 9. ✕ mg. D, δεξι<sup>ο</sup> αμ̂<sup>ο</sup> ωριω<sup>ω</sup> mg.  
 BC (ωριων<sup>ο</sup> C). ὑπόκιρρος] -ι- corr. ex o C. ἐλ<sup>ς</sup>] μ̂ D. φξ  
 mg. C<sup>2</sup>. 10. Mg. ἀρις<sup>ς</sup> αμ̂<sup>υ</sup> ωρι<sup>ω</sup> BC (ωριων<sup>ο</sup> C). ταυρ<sup>ο</sup> D.  
 β'] β' μ̂ D. φξ C<sup>2</sup>. 11. ἐλ<sup>ς</sup>] om. D. 18. κήχεος ABCD.  
 ια] ιδ D. 16. θ Λ' δ'] ς D. 17. η δ'] να D. 18.  
 η δ'] να D. 19. κολλορφ D.

- ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν κατὰ τοῦ νότου δ ὡς ἐπ' εὐθείας ὁ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ τούτου προηγούμενος . . . . .
- 
- 5 ὁ ἔτι τούτου προηγούμενος . . . . .  
 ὁ λοιπὸς καὶ προηγούμενος τῶν δ . . . . .  
 τῶν ἐν τῇ δορᾷ τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς ὁ βόρειος . . . . .
- 
- ὁ β' ἀπὸ τοῦ βορειοτάτου . . . . .  
 ὁ γ' ἀπὸ τοῦ βορειοτάτου . . . . .  
 10 ὁ δ' ἀπὸ τοῦ βορειοτάτου . . . . .
- 
- ὁ ε' ἀπὸ τοῦ βορειοτάτου . . . . .  
 ὁ ς' ἀπὸ τοῦ βορειοτάτου . . . . .  
 ὁ ζ' ἀπὸ τοῦ βορειοτάτου . . . . .
- 
- ὁ η' ἀπὸ τοῦ βορειοτάτου . . . . .  
 15 ὁ λοιπὸς καὶ νοτιώτατος τῶν ἐν τῇ δορᾷ . . . . .  
 τῶν ἐπὶ τῆς ξώνης γ ὁ προηγούμενος . . . . .
- 
- ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ πρὸς τῇ λαβῇ τῆς μαχαίρας . . . . .
- 
2. ἐπόμενος] -ο- corr. ex ι C. δ [Γ'] α Γ' D. 3. νότου C.  
 ὡς] ὁ BC. δ] om. BC. τανῶ D. γ'] om. D. ιθ] D,  
 ιθ<sup>B</sup> A, β BC, mg. ξ β A, ξ β̂ C. 5. ἔτι] ἐπί D. κ] κγ D.  
 ς' (pr.) D, Γ' A, mg. ξ γ'; γ' BC. 6. κδ] κδ<sup>α</sup> A, κα BCD, mg.  
 ξ α A. 7. δορῶ C, ο e corr. βόρειος] βορ<sup>ς</sup> A, βορ C.  
 κ [Γ'] κα D. 8. β'] β̂ ABCD, et similiter in sqq. βορειω-  
 τάτου A. 9. βορειωτάτου A. ι δ'] ιδ D. 10. βορειω-

	μήκος		πλάτος		μέγεθος
..	Διδύμων	δ Γ <sup>ς</sup>	νο	δ δ'	ε'
..	Ταύρου	κξ Λ' γ'	νο	ιθ Γ <sup>ς</sup>	δ'
..	Ταύρου	κς γ'	νο	κ	ς'
..	Ταύρου	κε γ'	νο	κ ς'	ς'
..	Ταύρου	κδ ς'	νο	κ Γ <sup>ς</sup>	ε'
..	Ταύρου	κ Λ'	νο	η	δ'
..	Ταύρου	ιθ γ'	νο	η ς'	δ'
..	Ταύρου	ιη	νο	ι δ'	δ'
..	Ταύρου	ις γ'	νο	ιβ Λ' γ'	δ'
..	Ταύρου	ις ς'	νο	ιδ δ'	δ'
..	Ταύρου	ιδ Λ' γ'	νο	ις Λ' γ'	γ'
..	Ταύρου	ιδ Λ' γ'	νο	ις ς'	γ'
..	Ταύρου	ις γ'	νο	κ γ'	γ'
..	Ταύρου	ις γ'	νο	κα Λ'	γ'
..	Ταύρου	κε γ'	νο	κδ ς'	β'
..	Ταύρου	κξ γ'	νο	κδ Λ' γ'	β'
..	Ταύρου	κη ς'	νο	κε Γ <sup>ς</sup>	β'
..	Ταύρου	κγ Λ' γ'	νο	κε Λ' γ'	γ'

τάτον Α. 11. βορειωτάτον Α. 12. βορειωτάτον Α. 13. βορειωτάτον Α. γ' (alt.)] ε D. 14. βορειωτάτον Α. κ] κγ D. 15. νοιότατος D. δορρξ C. κα] κλ D. Mg. ξ ρ' Α. 16. τής] τόν D, ε D<sup>2</sup>. Supra κε scr. Δ D<sup>2</sup>. Supra κδ scr. α D<sup>2</sup>. Post β' add. ζ η C<sup>2</sup>. ∴ mg. D. 17. Mg. δ μέσ<sup>ο</sup> ε ζω<sup>ς</sup> τ ωρ C, ∴ D. Post β' add ζ η C<sup>2</sup>. 18. ∴ mg. D. Post β' add. ζ η C<sup>2</sup>.

- τῶν ἐπ' ἄκρα τῆ μαχαίρα συνημμένον  $\bar{\gamma}$  δ βόρειος . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ νότιος τῶν τριῶν . . . . .
- 
- 5 τῶν ὑπὸ τὸ ἄκρον τῆς μαχαίρας  $\bar{\beta}$  δ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ προηγούμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐν τῷ ἀριστερῷ ἀκρόποδι λαμπρὸς κοινὸς Ἰθάκος . . .
- 
- ὁ βορειότερος αὐτῶν ἰσὲρ τὸν ἀστράγαλον ἐν τῆ κνήμη .  
 ὁ ὑπὸ τὴν ἀριστερὰν πτέρναν ἐκτός . . . . .
- 10 ὁ ὑπὸ τὸ δεξιὸν καὶ ἐπόμενον γόνυ . . . . .
- 
- ἀστέρες  $\bar{\lambda}$ η, δων α' μεγέθους  $\bar{\beta}$ , β' δ, γ' ἦ, δ' ιε, ε' γ, σ' ε,  
 νεφελοειδῆς.

Ποταμὸς

Ποταμοῦ ἀστερισμός.

- ὁ μετὰ τὸν ἐν τῷ ἀκρόποδι τοῦ Ὠρίωνος ἐπὶ τῆς ἀρχῆς  
 15 τοῦ ποταμοῦ . . . . .  
 ὁ τοῦτου βορειότερος ἐν ἐπικαμπίῳ πρὸς τῷ ἀντικνημίῳ  
 τοῦ Ὠρίωνος . . . . .
- 
- τῶν μετὰ τοῦτου ἐφεξῆς  $\bar{\beta}$  δ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ προηγούμενος αὐτῶν . . . . .

2. συνημμένον D, sed corr.  $\bar{\gamma}$ ] om. D. γ'] Γ D. 3. [Γ']  
 Γ D, Γ A, γ' BC. ἐλ'] ελ/ BC, om. AD. 4. γ' (alt.)]  
 γ' ἐλ' A, mg. ξ γ'. 5. ∴ mg. D. δ'] corr. ex α D<sup>2</sup>,  
 ∴ mg. D. 6. [ (pr.)] ε' D. 7. Mg. πὸς ὄριων C, ✕ D.  
 ἀκρο' C. κοιν' C, κοιν' D, κοιν' D<sup>2</sup>. ιθ'] ιθ' A, mg. ξ κ;  
 ιθ' D, corrigere uoluit D<sup>2</sup>; κ BC. α'] α D, α supra scr. D<sup>2</sup>,  
 Zh add. C<sup>2</sup>. 8. βορειότερος A. αὐτῶν] αὐ' B. ἐν τῆ  
 κνήμη] om. D. λ δ'] λδ CD. μ] om. D, mg. C. 10. ἐπό-

		μήκος	πλάτος		μέγεθος
..	Ταύρον	κς Λ'	νο	κη γ'	δ'
..	Ταύρον	κς Γ <sup>ς</sup>	νο	κθ ε'	γ' ελ <sup>ς</sup>
..	Ταύρον	κξ	νο	κθ Λ' γ'	γ'
..	Ταύρον	κξ Γ <sup>ς</sup>	νο	λ Γ <sup>ς</sup>	δ' 5
..	Ταύρον	κς Λ'	νο	λ Λ' γ'	δ'
..	Ταύρον	ιθ Λ' γ'	νο	λα Λ'	κ'
..	Ταύρον	κα	νο	λ δ'	δ' μ̂
..	Ταύρον	κγ γ'	νο	λα ε'	δ'
..	Διδύμων	ο ε'	νο	λγ Λ'	γ' μ̂ 10
..	Ταύρον	ιη γ'	νο	λα Λ' γ'	δ' μ̂ 15
..	Ταύρον	ιη Λ'	νο	κη δ'	δ'
..	Ταύρον	ιη	νο	κθ Λ' γ'	δ'
..	Ταύρον	ιδ Γ <sup>ς</sup>	νο	κη δ'	δ'

μνος D. μ̂] om. D. 11. ἀστέρες — 12. νεφελοειδής] ὄριωνος  
 γίνονται ἀστέρες κτλ. mg. inf. B. 11. ε' — ε̂] ε̂ ις D. 12.  
 νεφελοειδής α̂ B, νεφελ A, νεφελ<sup>ο</sup> C, νεφ<sup>ο</sup> D. 13. ποταμο A,  
 ποταμού C<sup>2</sup>, om. BCD. τ mg. B. 14. ἀκρόποδι C. ἐπί]  
 δ ἐπί C. 15. γ' (pr.) om. D. μ̂] M mg. D. 16. βορει-  
 ώτερος A. ἐν] ἔτι ἐν D. ἀντικνήμω A. 17. τοῦ Ὀρίωνος]  
 postea ins. B. Λ'] D, Λ γ' ABC. 18. τούτων BC. Λ'] ins. A,  
 om. D. 19. ιδ] ια̂ A, ια BCD, ξα mg. A.

- πάλιν τῶν ἐφεξῆς β̄ ὁ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ προηγούμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν μετὰ τοῦτον γ̄ ὁ ἐπόμενος . . . . .
- 
- 5 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ προηγούμενος τῶν τριῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῇ ἐξῆς διαστάσει δ̄ ὁ ἐπόμενος . . . . .
- 
- ὁ τοῦτου προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἔτι τοῦτου προηγούμενος . . . . .
- 10 ὁ τῶν δ̄ προηγούμενος . . . . .
- 
- ὁμοίως τῶν ἐν τῇ ἐφεξῆς διαστάσει δ̄ ὁ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ τοῦτου προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἔτι τοῦτου προηγούμενος . . . . .
- 
- ὁ τῶν δ̄ προηγούμενος . . . . .
- 15 ὁ ἐν τῇ ἐπιστροφῇ τοῦ ποταμοῦ α' ἀπτόμενος τοῦ στήθους  
 τοῦ Κήτους . . . . .
- 
- ὁ τοῦτω ἐπόμενος . . . . .  
 τῶν ἐφεξῆς τριῶν ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .
- 
- 20 ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .  
 τῶν ἐξῆς ὡς ἐν τραπεζίῳ δ̄ τῆς προηγουμένης πλευρᾶς ὁ  
 βόρειος . . . . .

3. ι ε' ] A, ις BCD.    4. τοῦτ BC.    ε ] A D.    ε' ] A D.  
 6. [ (alt.) ] om. D.    δ ] A D.    7. κριῶ D.    λβ] -β e  
 corr. D.    8. κδ γ' ] κα Γδ D.    δ' ] corr. ex α C.    9. ἔτι ] B  
 et corr. ex ἐπι A, ἐπι CD.    τουτ<sup>υ</sup>ι A, υ e corr.    κδ ε' ]



		μήκος	πλάτος		μέγεθος	
..	Ταύρου	ιγ ς΄	νο	κε Λ΄ γ΄	δ΄	
..	Ταύρου	ι ς΄	νο	κε γ΄	δ΄	
..	Ταύρου	ς γ΄	νο	κς	ε΄	
..	Ταύρου	ε Λ΄	νο	κξ	δ΄	5
..	Ταύρου	β Λ΄ γ΄	νο	κξ Λ΄ γ΄	δ΄	
..	Κριοῦ	κξ	νο	λβ Λ΄ γ΄	γ΄	
..	Κριοῦ	κδ γ΄	νο	λα	δ΄	
..	Κριοῦ	κδ ς΄	νο	κη Λ΄ γ΄	γ΄	
..	Κριοῦ	κβ	νο	κη	γ΄	10
..	Κριοῦ	ιξ ς΄	νο	κε Λ΄	γ΄	
..	Κριοῦ	ιδ Λ΄	νο	κγ Λ΄ γ΄	δ΄	
..	Κριοῦ	ιβ ς΄	νο	κγ Λ΄	γ΄	
..	Κριοῦ	ι Λ΄	νο	κγ δ΄	δ΄	15
..	Κριοῦ	ε ς΄	νο	λβ ς΄	δ΄	
..	Κριοῦ	ε Λ΄ γ΄	νο	λδ Λ΄ γ΄	δ΄	
..	Κριοῦ	η Λ΄ γ΄	νο	λη Λ΄	δ΄	
..	Κριοῦ	ιγ Λ΄ γ΄	νο	λη ς΄	δ΄	
..	Κριοῦ	ιξ Λ΄	νο	λθ	δ΄	20
..	Κριοῦ	κα γ΄	νο	μα γ΄	δ΄	

κα Γ D. 11. δ] α D. 12. ιδ] -δ e corr. in scrib. A, ια BCD. Λ΄ (pr.)] D, Λ γ΄ ABC. κγ] κη D. 13. ξτι] επί CD.  
 14. δ] supra scr. A<sup>1</sup>. 15. ἐν τῆ] εἰς B. α΄] A, ποῦ BC, α D. 16. λβ] κβ D. 17. λδ] corr. ex ΔΔ in scrib. C, Δ D.

- ὁ νοτιώτερος τῆς προηγουμένης πλευρᾶς . . . . .  
 τῆς ἐπομένης πλευρᾶς ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῆς καὶ λοιπὸς τῶν δ̄ . . . . .
- 
- 5 τῶν διεστώτων πρὸς ἀνατολήν β̄ συνεχῶν ὁ βόρειος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐφεξῆς μετὰ τὴν καμπὴν β̄ ὁ ἐπόμενος . . . . .
- 
- ὁ προηγούμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῇ ἔξῃ διαστάσει μ̄ ὁ ἐπόμενος . . . . .
- 10 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .
- 
- ὁ προηγούμενος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ ἔσχατος τοῦ Ποταμοῦ λαμπρός . . . . .  
 ἀστέρες λδ̄, ὧν α' μεγέθους ᾱ, γ' ε̄, δ' κς̄, ε' β̄.

Λαγώς

Λαγαοῦ ἀστερισμός.

- 15 τοῦ κατὰ τῶν ὠτων τετρακλεύρου τῆς ἡγουμένης πλευρᾶς  
 ὁ βόρειος . . . . .
- 
- ὁ νότιος τῆς ἡγουμένης πλευρᾶς . . . . .  
 τῆς ἐπομένης πλευρᾶς ὁ βόρειος . . . . .  
 ὁ νότιος τῆς ἐπομένης πλευρᾶς . . . . .

2. νοτιώτερος D. ε] δ' D. 3. πλευρᾶς] π̄ A. δ' (pr.)]  
 ῥ̄ D. 4. κδ] κα D. 5. πρὸς] εἰς BC. συνεχῶν D. ς] D,  
 νγ ABC. 6. νοτιώτερος D. λ'] postea ins. A. 7. ε']  
 ῥ̄ D. λ'] om. D. 8. κριῶ D. 9. δ'] corr. ex α D. 10.  
 ιδ λ' γ' ια λ̄ ῥ̄ D. 11. λ' (alt.)] D, om. ABC. 12. Mg.  
 ἔσχατοπόταμος C. ο] C, ὄ AB, ζ A<sup>4</sup>D, ξ ζ λ̄ α<sup>5</sup> ὄ σ' mg. AC.

	μῆκος		πλάτος		μέγεθος
..	Κριού	κα Λ'	νο	μβ Λ'	ε'
..	Κριού	κβ ς'	νο	μγ δ'	δ'
..	Κριού	κδ Γ <sup>ς</sup>	νο	μγ γ'	δ'
..	Ταύρου	δ ς'	νο	ν γ'	δ'
..	Ταύρου	ε	νο	να Λ' δ'	δ'
..	Κριού	κη ς'	νο	νγ Λ' γ'	δ'
..	Κριού	κε Λ' γ'	νο	νγ ς'	δ'
..	Κριού	ιξ Λ' γ'	νο	νγ	δ'
..	Κριού	ιδ Λ' γ'	νο	νγ Λ'	δ'
..	Κριού	ια Λ' γ'	νο	νβ Λ'	δ'
..	Κριού	ο ς'	νο	νγ Λ'	α'
..	Ταύρου	ιθ Γ <sup>ς</sup>	νο	λε	ε'
..	Ταύρου	ιθ Λ' γ'	νο	λς Λ'	ε'
..	Ταύρου	κα γ'	νο	λε Γ <sup>ς</sup>	ε'
..	Ταύρου	κα γ'	νο	λς Γ <sup>ς</sup>	ε'

α']  $\hat{A}$  D, ϕZ add. C<sup>2</sup>. 13. ἀστέρες - β] ποταμοὺ γίνονται ἀστέρες κτλ. mg. sup. B. δν] -ν postea ins. D. 14. λαγώς] A, λαγωὸς C<sup>2</sup>, om. BCD. τ mg. B. λαγώϊον B. 15. τοῦ] τῶν D. τῶν ὠτων] corr. ex τ' νωτ' B<sup>3</sup>, mg. + B<sup>2</sup>. τετραπ<sup>1</sup> D, τετραπ<sup>δ</sup> B, τετραπλεύρου mg. B<sup>3</sup>, τετραποδ<sup>υ</sup> C. 16. Γ<sup>ς</sup>] del. A<sup>4</sup>. λς] ις D. 18. κα] corr. ex κγ A. 19. δ - ε'] om. D. κα] A, κθ BC.

- ὁ ἐν τῷ γενεῖῳ . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἐμπροσθίου ἀριστεροῦ ἀκρόποδος . . . . .  
 ὁ ἐν μέσῳ τῷ σώματι . . . . .  
 δ ὁ ὑπὸ τὴν κοιλίαν . . . . .  
 τῶν ἐν τοῖς ὀπισθίοις ποσὶν β ὁ βορειότερος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς ὀσφύος . . . . .  
 ὁ ἐπ' ἄκρας τῆς οὐρᾶς . . . . .  
 10 ἀστέρες ιβ, ὧν γ' μεγέθους β, δ' ε, ε' δ.

Κύων

Κυνὸς ἀστερισμός.

- ὁ ἐν τῷ στόματι λαμπρότατος καλούμενος Κύων καὶ  
 ὑπόκιρκος . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῶν ὠτων . . . . .  
 15 ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ τραχήλῳ β ὁ βόρειος . . . . .  
 ὁ νότιος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ στήθους . . . . .  
 τῶν ἐπὶ τοῦ δεξιῦ γόνατος β ὁ βόρειος . . . . .

2. μ] om. D. 3. ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ ἀριστεροῦ BC. ἀκρό-  
 ποδος] D, ἀκροποδ' A, ἀκρόποδι B, ἀκροπό C. μ] om. D.  
 4. [ (pr.)] om. BC. [ (alt.)] [ L' f' D. 5. κδ] κα D. μδ]  
 mut. in μα A, μα D. 6. βορειώτερος AC. Διδύμων] ταγ D.  
 α] BC, Δ<sup>α</sup> A, Δ D. μδ ε'] μδ ABC, μα ε' D. μ] om. D.  
 7. νοτιώτερος D. μ] om. D. 8. μ] om. D. 9. μ] om. D.  
 10. ἀστέρες — δ] λαγώγιον γίνονται ἀστέρες κτλ. mg. inf. B.

	μήκος		πλάτος		μέγεθος
..	Ταύρου	ιθ ε΄	νο	λθ δ΄	δ΄ μ̂
..	Ταύρου	ις ε΄	νο	με δ΄	δ΄ μ̂
..	Ταύρου	κε Λ΄ γ΄	νο	μα Λ΄	γ΄
..	Ταύρου	κδ Λ΄ γ΄	νο	μδ γ΄	γ΄
..	Διδύμων	α	νο	μδ ε΄	δ΄ μ̂
..	Ταύρου	κθ	νο	με Λ΄ γ΄	δ΄ μ̂
..	Διδύμων	ο ο	νο	λη γ΄	δ΄ μ̂
..	Διδύμων	β Γ̂	νο	λη ε΄	δ΄ μ̂
..	Διδύμων	ιξ Γ̂	νο	λθ ε΄	α΄
..	Διδύμων	ιθ Γ̂	νο	λε	δ΄
..	Διδύμων	κα γ΄	νο	λς Λ΄	ε΄
..	Διδύμων	κγ γ΄	νο	λξ Λ΄ δ΄	δ΄
..	Διδύμων	κε γ΄	νο	μ	δ΄
..	Διδύμων	κ Λ΄	νο	μβ Γ̂	ε΄
..	Διδύμων	ις ε΄	νο	μα δ΄	ε΄

δ'] α̂ D. 11. Κών] A, κνός C<sup>2</sup>, om. BCD. τ mg. B.  
 12. χ̂ mg. D. λαμπρότατος] om. BC, λαμπρότατος δ̂ A.  
 καί] λαμπρο<sup>α̂</sup> καί BC. 13. υπόκιρρος] -ι- corr. ex ο C,  
 ύποκιρ D. λθ] λα G. Post α΄ add. Ζφ C<sup>2</sup>. 14. λε] λε̂ D.  
 15. δ] om. D. γ̂] Γ̂ D. 16. τῶν] ό D. τραχήλω ιβ̂ A,  
 ι del. λξ] λε D. 19. ε'] D, ε΄ ABC.

- ὁ νοτιώτερος ἀντῶν . . . . .  
 ὁ ἐπ' ἄκρον τῷ ἐμπροσθίῳ ποδί . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ ἀριστερῷ γόνατι β̄ ὁ προηγούμενος . . . . .  
 5 ὁ ἐπόμενος ἀντῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ ἀριστερῷ ὤμῳ β̄ ὁ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ προηγούμενος ἀντῶν . . . . .  
 ὁ ἐν τῇ ἐκφύσει τοῦ ἀριστεροῦ μηροῦ . . . . .  
 ὁ ὑπὸ τὴν κοιλίαν ἐν τοῖς μεσομήροις . . . . .  
 10 ὁ ἐπὶ τῆς ἀγκύλης τοῦ δεξιοῦ ποδός . . . . .  
 ὁ ἐπ' ἄκρον τοῦ δεξιοῦ ποδός . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς οὐράς . . . . .  
 ἀστέρες ἰῆ, ὧν α' μεγέθους  $\bar{\alpha}$ , γ'  $\bar{\epsilon}$ , δ'  $\bar{\epsilon}$ , ε'  $\bar{\xi}$ .

Οἱ περὶ τὸν Κύνα ἀμόρφωτοι.

- 15 ὁ ἀπ' ἄρκτων τῆς κορυφῆς τοῦ Κυνός . . . . .  
 τῶν ὑπὸ τοὺς ὀπισθίους πόδας ὡς ἐπ' εὐθείας δ̄ ὁ νοτιώτατος  
 ὁ τούτου βορειότερος . . . . .  
 ὁ ἔτι τούτου βορειότερος . . . . .  
 ὁ λοιπὸς καὶ βορειότερος τῶν δ̄ . . . . .

2. νοτιώτερος D. 4. γόνατι] ὤμῳ D. 6. ἀριστεραι-  
 μοῖβ A. κδ] κα BD. 8. ἐκφύσει] ἐκ- in ras. A.  $\xi^s$ ]   
 om. D. 9. ἐν] ὁ ἐν B. μεσομηρίοις B. κγ] κ<sup>F</sup>. A.  
 10. ἐπὶ] ὀπί C. νε] corr. ex νε in scrib. C. 12.  $\xi^s$ ]   
 λ $\bar{\epsilon}$  mg. D. 13. ἀστέρες —  $\bar{\xi}$ ] κυνὸς γίνονται ἀστέρες κτλ. . . .  
 $\bar{\xi}$  καὶ ἀμόρφωτοι ἰᾶ ὧν β' μεγέθους β̄ δ' θ̄ mg. sup. B. μεγέ-

	μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Διδύμων	ις	νο	μβ Λ'	ε'
. .	Διδύμων	ια	νο	μα γ'	γ'
. .	Διδύμων	ιδ Γ'	νο	μς Λ'	ε'
. .	Διδύμων	ις ς'	νο	με Λ' γ'	ε' 5
. .	Διδύμων	κδ Γ'	νο	μς ς'	δ'
. .	Διδύμων	κα Γ'	νο	μξ	ε'
. .	Διδύμων	κς Γ'	νο	μη Λ' δ'	γ' έλ <sup>ς</sup>
. .	Διδύμων	κγ Γ'	νο	να Λ'	γ'
. .	Διδύμων	κγ	νο	νε ς'	δ' 10
. .	Διδύμων	θ Γ'	νο	νγ Λ' δ'	γ'
. .	Καρκίνου	β ς'	νο	ν Γ'	γ' έλ <sup>ς</sup>
. .	Διδύμων	ιθ Λ'	νο	κε δ'	δ' 15
. .	Διδύμων	ι	νο	ξα Λ'	δ'
. .	Διδύμων	ια γ'	νο	νη Λ' δ'	δ'
. .	Διδύμων	ιγ	νο	νξ	δ'
. .	Διδύμων	ιδ ς'	νο	νς	δ'

θους α'] α' μεγέθους B. ξ] BD, ς ς' α AC. 14. Κόνα] -α e corr. C<sup>2</sup>. 15. — mg. B. 16. όπό] έπί B. τός] om. D. όπισθίου D. πόδας] om. BC, ποδός D. νοτιώ- τερος B, νοτιώτερ C, νοτιώτ<sup>α</sup> D. 17. βορειώτερος A. [Λ' δ'] om. BC. 18. έτι] έπί C. βορειώτερος A. 19. βορει- ώτερος A.

τῶν πρὸς δυσμὰς τοῖς τέσσαρσιν ὡς ἐπ' εὐθείας  $\bar{\gamma}$  ὁ προ-  
ηγούμενος . . . . .  
ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .

5 ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .  
τῶν ὑπὸ τούτους  $\bar{\beta}$  λαμπρῶν ὁ ἐπόμενος . . . . .  
ὁ προηγούμενος αὐτῶν . . . . .

ὁ λοιπὸς καὶ νοτιώτερος τῶν προειρημένων . . . . .  
ἀστέρες  $\bar{\alpha}$ , ὧν  $\beta'$  μεγέθους  $\bar{\beta}$ ,  $\delta'$   $\bar{\theta}$ .

Προκύων

Πρόκυνος ἀστερισμός.

11 ὁ ἐν τῷ ἀγένηι . . . . .  
ὁ κατὰ τῶν ὀπισθίων λαμπρὸς καλούμενος Προκύων . . . . .  
ἀστέρες  $\bar{\beta}$ , ὧν  $\alpha'$  μεγέθους  $\bar{\alpha}$ ,  $\delta'$   $\bar{\alpha}$ .

Ἄργω

Ἄργοῦς ἀστερισμός.

15 τῶν ἐν τῷ ἀκροστολίῳ  $\bar{\beta}$  ὁ προηγούμενος . . . . .  
ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .

τῶν ὑπὲρ τὴν ἐν τῇ πρύμνῃ ἀσπίδίσκην  $\bar{\beta}$  συνεχῶν ὁ  
βορειώτερος . . . . .  
ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .

2. τῶν] ὁ D. 3. Ταύρον] καρ C, ταυρ<sup>ο</sup> D. 4. γ'] om. D.  
Γ<sup>ε</sup>] ε D. 6. τούτους] τός D. κθ] κ BC. 7. Γ<sup>ε</sup>]

Γ<sup>ε</sup>] D. 8. νοτιώτερος D. τοῦ προειρημ<sup>η</sup> D. 9. ἀστέρες  
—  $\bar{\theta}$ ] om. B, u. ad p. 144, 18. β'] corr. ex  $\bar{\beta}$  D,  $\bar{\beta}$  C. δ']  
ἀ corr. ex  $\bar{\alpha}$  D. 10. Προκύων] AC, om. BD. ζ mg. B.  
11. λυγένι D, ἀγένηι τοῦ πρόκυνος B. δ'] corr. ex α D<sup>2</sup>.



		μήκος		πλάτος		μέγεθος
..	Τάρου	κη	νο	νε Λ'	δ'	
..	Διδύμων	ο γ'	νο	νξ Γ'	δ'	
..	Διδύμων	β γ'	νο	νθ Λ' γ'	δ'	5
..	Τάρου	κθ	νο	νθ Γ'	β'	
..	Τάρου	κς	νο	νξ Γ'	β'	
..	Τάρου	κβ ς'	νο	νθ Λ'	δ'	10
..	Διδύμων	κε	νο	ιδ	δ'	
..	Διδύμων	κθ ς'	νο	ις ς'	α'	
..	Καρκίνου	ι γ'	νο	μβ Λ'	ε'	15
..	Καρκίνου	ιδ γ'	νο	μγ γ'	γ'	
..	Καρκίνου	η Λ' γ'	νο	με	δ'	
..	Καρκίνου	η Γ'	νο	μς ς'	δ'	

12. Χ. mg. D. ς'(pr.)] D, Λ ABC. ς'(alt.)] Γ D. Post α' add. ξφ C<sup>2</sup>. 13. ἀστέρες — δ' ᾱ] πρόκυνος γίνονται ἀστέρες κτλ. mg. inf. B. 14. Ἀργώ] A, om. BCD. 15. ι γ'] ABC, ι γ D. 17. τῶν] δ C. ὑπό B. τὴν ἐν] om. C. ἀσπιδισι C, ἀσπιδισκιν D. 18. βορειότερος] βοῦτ̂ A, βορειότατος BC, βο D. με] A, μδ BC, με Λ D. 19. νοτιότερος D. ς'] ς̂ D, om. ABC.

- ὁ τούτων προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐν μέσῃ τῇ ἀσπιδίσκῃ λαμπρός . . . . .  
 τῶν ὑπὸ τὴν ἀσπιδίσκην  $\bar{\gamma}$  ὁ προηγούμενος . . . . .
- 
- 5 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ μέσος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ χηρίσκου . . . . .
- 
- τῶν ἐν τῇ τρόπῃ τῆς κρύμνης  $\bar{\beta}$  ὁ βορειότερος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 10 τῶν ἐν τῷ καταστρώματι τῆς κρύμνης ὁ βορειότερος . . . . .
- 
- τῶν ἐφεξῆς  $\bar{\gamma}$  ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .
- 
- ὁ τούτοις ἐπόμενος ἐπὶ τοῦ καταστρώματος λαμπρός . . . . .  
 15 τῶν ὑπὸ τὸν λαμπρὸν ἀμανρῶν  $\bar{\beta}$  ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .
- 
- τῶν ὑπὲρ τὸν εἰρημένον λαμπρὸν  $\bar{\beta}$  ὁ ἡγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐπὶ ταῖς ἀσπιδίσκαις ὡς ἐπὶ τῆς ἰστοδόκης  $\bar{\gamma}$  ὁ βόρειος
- 
3. δ'] δ C. γ' (alt.)] Δ D. 4. ὑπό] πο D. μθ]  
 με D. ['] om. BC. δ' (pr.)] supra scr. A, om. D. 5.  
 ['] D, [ γ' ABC. 6. δ' (pr.)] δ C. 7. γ'] om. D. δ'] ῥ D.  
 8. τρόπη B, τροπή C. βορειώτερος A. νη] μγ BC. 9.  
 νοτιώτερος D. δ] δ ε D. νη] μη BC. 10. καταστρώματι D.  
 βορειώτερος A. ι ε'] ι ε'. A, ι ε D. νε] με BC. 11. νη]

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Καρκίνου	ε γ'	νο	με Λ'	δ'	
. .	Καρκίνου	ς γ'	νο	μξ δ'	γ'	
. .	Καρκίνου	ε γ'	νο	μθ Λ' δ'	δ'	
. .	Καρκίνου	θ γ'	νο	μθ Λ'	δ'	5
. .	Καρκίνου	η Λ'	νο	μθ δ'	δ'	
. .	Καρκίνου	ιδ	νο	μθ Λ' γ'	δ'	
. .	Καρκίνου	δ	νο	νγ	δ'	
. .	Καρκίνου	δ	νο	νη Γ <sup>ς</sup>	γ'	
. .	Καρκίνου	ι ς'	νο	νε Λ'	ε'	10
. .	Καρκίνου	ιβ ς'	νο	νη Γ <sup>ς</sup>	ε'	
. .	Καρκίνου	ιγ Γ <sup>ς</sup>	νο	νξ δ'	δ'	
. .	Καρκίνου	ις Λ'	νο	νξ Λ' γ'	δ'	
. .	Καρκίνου	κα ς'	νο	νη Γ <sup>ς</sup>	β'	
. .	Καρκίνου	ιη ς'	νο	ξ	ε'	15
. .	Καρκίνου	κα	νο	νθ γ'	ε'	
. .	Καρκίνου	κγ ς'	νο	νς Γ <sup>ς</sup>	ε'	
. .	Καρκίνου	κδ γ'	νο	νξ Γ <sup>ς</sup>	ε'	
. .	Λέοντος	ε Γ <sup>ς</sup>	νο	να Λ'	δ' μ	

μη BC. 13. Λ' (pr.) om. D. 14. Γ<sup>ς</sup>] γ D. Post β' add-  
hZ C<sup>2</sup>. 15. τῶν λαμπρῶν C. 16. κα] κα Γ D. 17. τῶν  
εἰρημῆν C. λαμπρῶ AC, λαμπρῶν D. ς'] ς' A, om. BCD.  
Γ<sup>ς</sup>] Γ<sup>ς</sup> A, γ' BCD. 18. γ'] ς' BC. Γ<sup>ς</sup>] om. D. 19. ἰστο-  
δόκης] B, ἰστο<sup>d</sup> ACD. βορ<sup>ς</sup> A, βορ C, βοέ D. μ] om. D.

- ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ νότιος τῶν τριῶν . . . . .  
 τῶν ὑπὸ τούτους β̄ συνεχῶν ὁ βορειότερος. . . . .  


---

 5 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐν μέσῳ τῶ ἰστοῦ β̄ ὁ νότιος . . . . .  
 ὁ βορειότερος αὐτῶν . . . . .  


---

 τῶν πρὸς τῶ ἄκρῳ τοῦ ἰστοῦ β̄ ὁ προηγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 10 ὁ ὑποκάτω τῆς γ' καὶ ἐπομένης ἀσπίδισκης. . . . .  


---

 ὁ ἐπὶ τῆς ἀποτομῆς τοῦ καταστρώματος . . . . .  
 ὁ μεταξὺ τῶν πηδαλιῶν ἐν τῇ τρόπῃ . . . . .  
 ὁ τούτῳ ἐπόμενος ἀμανρός . . . . .  


---

 ὁ τούτῳ ἐπόμενος ὑπὸ τὸ κατάστρωμα λαμπρός . . . . .  
 15 ὁ τούτου πρὸς νότον ἐπὶ τῆς κάτω τρόπεως λαμπρός . . . . .  
 τῶν ἐπομένων τούτῳ γ̄ ὁ προηγούμενος . . . . .  


---

 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .  
 τῶν τούτοις ἐπομένων β̄ ὁ πρὸς τῇ ἀποτομῇ ὁ προηγούμενος

2. μ̄] om. D. 3. μ̄] om. D. 4. τούτους] τούτ' C. βο-  
 ρειώτερος A. μ̄] om. D. 5. νοτιώτερος D. μ̄] om. D.  
 6. γ' (pr.)] D, ε' AB, ζ' C. γ' (alt.)] Δ D. 7. βορειώτε-  
 ρος A. μθ] μθ ἴ D. 8. δ'] Γ D. 10. τῆς] τ' AC,  
 τῶν D. γ'] γ̄ AC, τριῶν D. νδ] D, να BC et ν- in ras. A.  
 hZ mg. C<sup>2</sup>. 11. να] ν- in ras. A. β'] Δ D. ἐλ'] om. D.

	μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Λέοντος	ς ς΄	νο	νε Γ <sup>ς</sup>	δ΄ μ̇
. .	Λέοντος	δ	νο	νξ ς΄	δ΄ μ̇
. .	Λέοντος	θ ς΄	νο	ξ	δ΄ μ̇
. .	Λέοντος	θ	νο	ξα δ΄	δ΄ μ̇ 5
. .	Λέοντος	ο ς΄	νο	να Λ΄ γ΄	γ΄
. .	Καρκίνου	κθ γ΄	νο	μθ	γ΄
. .	Καρκίνου	κη	νο	μγ γ΄	δ΄
. .	Καρκίνου	κθ	νο	μγ Λ΄	δ΄
. .	Λέοντος	ιδ ς΄	νο	νδ Λ΄	β΄ 10
. .	Λέοντος	ιξ Λ΄	νο	να δ΄	β΄ ἐλ <sup>ς</sup>
. .	Καρκίνου	ια ς΄	νο	ξγ	δ΄
. .	Καρκίνου	ιθ	νο	ξδ Λ΄	ς΄
. .	Λέοντος	ο ο	νο	ξγ Λ΄ γ΄	β΄
. .	Λέοντος	η Λ΄	νο	ξθ Γ <sup>ς</sup>	β΄ 15
. .	Λέοντος	ις ς΄	νο	ξε Γ <sup>ς</sup>	γ΄
. .	Λέοντος	κα γ΄	νο	ξε Λ΄ γ΄	γ΄
. .	Λέοντος	κς	νο	ξξ γ΄	β΄
. .	Παρθένου	α	νο	ξβ Λ΄ γ΄	γ΄

ηζ mg. C<sup>2</sup>. 12. πηδαλι| B, deinde ς ins. τροπή B, τροπη C. ς΄] in ras. D. 14. λαμπρ A. Mg. ηζ C<sup>2</sup>.

15. τροπ<sup>ς</sup> A, τροπ<sup>ς</sup> BC, τροπής D. Mg. ηζ C<sup>2</sup>. 16. γ] D, β΄ ABC. Mg. ηζ C<sup>2</sup>. 17. κα] corr. ex κγ in scrib. A.

18. ξξ] corr. ex ξγ in scrib. C. 19. ἀποτομή] ἄτομή D. δ (alt.)] om. BC.

ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐν τῷ βορείῳ καὶ ἡγουμένῳ πηδαλίῳ β̄ ὁ ἡγούμενος  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .

5 τῶν ἐν τῷ λοιπῷ πηδαλίῳ β̄ ὁ προηγούμενος καλούμενος  
 Κάνωβος . . . . .  
 ὁ λοιπὸς καὶ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .

ἀστέρες μ̄ε, ᾧν α' μεγέθους ᾱ, β' β̄, γ' ῑα, δ' ῑθ, ε' ξ,  
 ς' ᾱ.

Ἵδρος

Ἵδρου ἀστερισμός.

11 τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ ε̄ τῶν ἡγουμένων β̄ ὁ νοτιώτερος ἐπὶ τῶν  
 μυκτήρων . . . . .  
 ὁ βορειότερος αὐτῶν καὶ ἐπάνω τοῦ ὀφθαλμοῦ . . . . .

τῶν ἐπομένων αὐτοῖς β̄ ὁ βόρειος ὡς ἐπὶ τοῦ κρανίου . . . . .  
 15 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν καὶ ἐπὶ τοῦ χάσματος . . . . .  
 ὁ πᾶσιν ἐπόμενος ὡς ἐπὶ τῆς γένυος . . . . .

τῶν ἐν τῇ ἐκφύσει τοῦ τραχήλου β̄ ὁ ἡγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐξῆς ἐν τῇ καμπῇ τοῦ τραχήλου γ̄ ὁ μέσος . . . . .

3. πηδᾶ D. μ̄] om. D. 4. κ] κς BC. μ̄] om. D.  
 5. Mg. κάνωβος BC. 6. α'] Δ D. Mg. ηζ C<sup>2</sup>. 7. οα]  
 inter ο et α ras. A. γ'] Δ D. μ̄] om. D. 8. ἀστέρες  
 — 9. ᾱ] ἀργούς γίνονται ἀστέρες κτλ. mg. sup. B. 8. β̄] BD,  
 ξ A<sup>4</sup>C, ξ A. ῑα] BD, ῑθ AC. 9. ᾱ] BD, β̄ C et in ras. A.  
 10. Ἵδρος] A, Ἵδρου C<sup>2</sup>, om. BCD. τ mg. B. 11. ε̄]  
 om. D. νοτιώτερος] B, Ἰ A, ῥ C, ῖ D. ἐπὶ] ὡς ἐπὶ B.

		μήκος	πλάτος		μέγεθος
. .	<i>Παρθένου</i>	η	νο	ξβ δ΄	γ΄
. .	<i>Διδύμων</i>	δ	νο	ξε Λ΄ γ΄	δ΄ μ̇
. .	<i>Διδύμων</i>	κ ς΄	νο	ξε Γ <sup>ς</sup>	γ΄ μ̇
. .	<i>Διδύμων</i>	ιξ ς΄	νο	οε	α΄
. .	<i>Διδύμων</i>	κθ	νο	οα Λ΄ δ΄	γ΄ μ̇
5					
10					
. .	<i>Καρκίνου</i>	ιδ	νο	ιε	δ΄
. .	<i>Καρκίνου</i>	ιγ γ΄	νο	ιγ ς΄	δ΄
. .	<i>Καρκίνου</i>	ιε γ΄	νο	ια Λ΄	δ΄
. .	<i>Καρκίνου</i>	ιε Λ΄	νο	ιδ δ΄	δ΄
. .	<i>Καρκίνου</i>	ιξ Λ΄	νο	ιβ δ΄	δ΄
15					
. .	<i>Καρκίνου</i>	κ γ΄	νο	ια Λ΄ γ΄	ε΄
. .	<i>Καρκίνου</i>	κγ γ΄	νο	ιγ Γ <sup>ς</sup>	δ΄
. .	<i>Καρκίνου</i>	κη Λ΄ γ΄	νο	ιε γ΄	δ΄

ἔ μνη D. 13. βορειώτερος A. Ante ς΄ ins. postea Λ A.  
 14. βόρειος] β<sup>ος</sup> A, u<sup>ο</sup> D. ὡς] supra scr. A, om. D. κρα-  
 νίου] corr. ex κανώβου D<sup>s</sup>. 15. νοτιώτερος D. ιδ] ια Λ D.  
 16. γέννος] corr. ex γένος A<sup>s</sup>. Λ'] Λ γ' A. ιβ δ'] ο β D.  
 17. δ] om. D. κ γ'] Bode, κγ AD, κγ Γ BC. ε'] β e  
 corr. D, corr. D<sup>s</sup>. 18. γ'] om. D. 19. γ' (pr.)] om. D.

- ὁ ἐπόμενος τῶν  $\bar{\gamma}$  . . . . .  
 ὁ νοτιώτατος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἀπὸ νότου  $\bar{\beta}$  συνεχῶν ὁ ἀμανρός καὶ βόρειος . . . . .  


---

 5 ὁ λαμπρός τῶν  $\bar{\beta}$  συνεχῶν . . . . .  
 τῶν μετὰ τὴν καμπὴν ἐπομένων  $\bar{\gamma}$  ὁ ἡγούμενος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  


---

 ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .  
 τῶν ἐξῆς ὡς ἐπ' εὐθείας  $\bar{\gamma}$  ὁ ἡγούμενος . . . . .  
 10 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  


---

 ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .  
 τῶν μετὰ τὴν βάσιν τοῦ Κρατήρος  $\bar{\beta}$  ὁ βορειότερος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  


---

 τῶν μετὰ τούτους  $\bar{\gamma}$  ὡς ἐν τριγώνῳ ὁ ἡγούμενος . . . . .  
 15 ὁ μέσος αὐτῶν καὶ νοτιώτερος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .  


---

 ὁ μετὰ τὸν Κόρακα ἐν τῷ παρούρῳ . . . . .  
 ὁ ἐπ' ἄκρας τῆς οὐράς . . . . .  
 ἀστέρες  $\bar{\alpha}$ , ὧν β' μεγέθους  $\bar{\alpha}$ , γ'  $\bar{\gamma}$ , δ'  $\bar{\iota}$ , ε'  $\bar{\alpha}$ , ε'  $\bar{\alpha}$ .

2. ο] Θ AD, ὅ A<sup>1</sup>. ἰδ] ια D. 3. νοτιώτατος D, νό-  
 τιος B. ε'] e corr. D. 4. ἀπό] ὑπὸ τοῦ D. νότου D.  
 μαυρός C. καί] D, καὶ ὁ ABC. 5. Post β' add. ηϞ C<sup>2</sup>.  
 8. κγ] Bode, κς ABCD. 9. κδ Γ<sup>c</sup>] κδ Γ<sup>c</sup> A, με ⊥ B, με ⊥ C,  
 κα Γ<sup>c</sup> D. 10. δ' (pr.)] D, om. ABC. 12. τὴν βάσιν]  
 τ δ D. βορειότερος] BC, βόρειος AD. α ['] ABC, α ⊥ D,  
 α Γ' infra add. A. Ante alt. δ' add. ε BC, ε D. μ] μ C,



		μήκος	πλάτος		μέγεθος	
..	Λέοντος	ο Γ <sup>ς</sup>	νο	ιδ Λ' γ'	δ'	
..	Καρμίνου	κη Λ'	νο	ιξ ε'	δ'	
..	Καρμίνου	κθ ε'	νο	ιθ Λ' δ'	ε'	
..	Λέοντος	ο ο	νο	κ Λ'	β'	5
..	Λέοντος	ς	νο	κς Λ'	δ'	
..	Λέοντος	η Γ <sup>ς</sup>	νο	κς	δ'	
..	Λέοντος	ια ε'	νο	κγ δ'	δ'	
..	Λέοντος	ιη	νο	κδ Γ <sup>ς</sup>	γ'	
..	Λέοντος	κ	νο	κγ δ'	δ'	10
..	Λέοντος	κγ	νο	κβ ε'	γ'	
..	Παρθένου	α Λ'	νο	κε Λ' δ'	δ' μ̂	
..	Παρθένου	β γ'	νο	λ ε'	δ'	
..	Παρθένου	ιβ ε'	νο	λα γ'	δ'	
..	Παρθένου	ιδ Λ'	νο	λγ ε'	δ'	15
..	Παρθένου	ις ε'	νο	λα γ'	γ'	
..	Ζυγού	ο ο	νο	ιγ Γ <sup>ς</sup>	δ' μ̂	
..	Ζυγού	ιγ Λ'	νο	ιξ Γ <sup>ς</sup>	δ' μ̂	

om. D. 13. νοτιότερος BD. β] A BC. λ ε'] Bode, λς ABCD. 14. μετά τούτους] μετ' αὐτούς B, μετά τούς C. 15. νοτιότερος D. ιδ] ια D. 17. ιγ] D, λγ ABC. μ̂] om. D. 18. ιξ Γ<sup>ς</sup>] λξ Γ<sup>ς</sup> BC, post Γ<sup>ς</sup> add. ρ. A. μ̂] om. D. 19. — mg. B. ἀστέρες — ε' α̂] ὕδρον γίνονται ἀστέρες κτλ. ... ε' α̂ καὶ ἀμόρφωτοι β μεγέθους γ' mg. inf. B. γ'] om. C. ιδ] ιβ D.

Οἱ περὶ τὸν Ἔθρον ἀμόρφωτοι.

δ ἐκ μεσημβρίας τῆς κεφαλῆς . . . . .  
δ ἐκ διαστήματος ἐπόμενος τοῖς ἐν τῷ τραχήλῳ . . . . .

5 ἀστέρες β̄ μεγέθους γ'.

Κρατήρ

Κρατήρος ἀστερισμός.

δ ἐν τῇ βάσει τοῦ Κρατήρος κοινὸς τοῦ Ἔθρον . . . . .

τῶν ἐν μέσῳ τῷ Κρατήρι β̄ δ νοτιώτερος . . . . .

δ βορειώτερος αὐτῶν . . . . .

10 δ ἐπὶ τῆς νοτίου περιφερείας τοῦ στόματος . . . . .

δ ἐπὶ τῆς βορείου περιφερείας . . . . .

δ ἐπὶ τοῦ νοτίου ὠτίου . . . . .

δ ἐπὶ τοῦ βορείου ὠτίου . . . . .

ἀστέρες ξ̄ μεγέθους δ'.

Κόραξ

Κόρακος ἀστερισμός.

16 δ ἐν τῷ ῥάμφει καὶ κοινὸς τοῦ Ἔθρον . . . . .

δ ἐν τῷ τραχήλῳ πρὸς τῇ κεφαλῇ . . . . .

δ ἐν τῷ στήθει . . . . .

δ ἐν τῇ προηγούμενῃ καὶ δεξιᾷ πτέρυγι . . . . .

2. ὕδρ<sup>ο</sup> mg. C. 4. γ' (pr.)] D, om. ABC. 5. ἀστέρες — γ']  
om. B, u. ad p. 154, 19. γ'] β C. 6. Κρατήρ] C, κρατς A, om.  
BD. τ mg. B. 7. κγ] κγ ᾶ D. 8. νοτιώτερος D. 10.  
μ] om. D. 12. ὠτου D. ἐλ<sup>ς</sup>] om. D. 13. α Γ<sup>ς</sup>] α ΓΒ BC,

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	<i>Καρκίνου</i>	<i>ιβ</i> $L'$	<i>νο</i>	<i>κγ</i> $\delta'$	$\gamma'$	
. .	<i>Λέοντος</i>	<i>ια</i>	<i>νο</i>	<i>ις</i> $\gamma'$	$\gamma'$	
5						
. .	<i>Λέοντος</i>	<i>κς</i> $\gamma'$	<i>νο</i>	<i>κγ</i>	$\delta'$	
. .	<i>Παρθένου</i>	$\beta$ $L'$	<i>νο</i>	<i>ιδ</i> $L'$	$\delta'$	
. .	<i>Παρθένου</i>	ο ο	<i>νο</i>	<i>ιη</i>	$\delta'$	
. .	<i>Παρθένου</i>	$\xi$	<i>νο</i>	<i>ιη</i> $L'$	$\delta' \mu$	10
. .	<i>Λέοντος</i>	<i>κθ</i> $\gamma'$	<i>νο</i>	<i>ιγ</i> $\Gamma^{\epsilon}$	$\delta'$	
. .	<i>Παρθένου</i>	$\theta$ $\zeta'$	<i>νο</i>	<i>ις</i> $\zeta'$	$\delta' \epsilon\lambda^{\epsilon}$	
. .	<i>Παρθένου</i>	$\alpha$ $\Gamma^{\epsilon}$	<i>νο</i>	<i>ια</i> $L'$	$\delta'$	
16						
. .	<i>Παρθένου</i>	<i>ις</i> $\gamma'$	<i>νο</i>	<i>κα</i> $\Gamma^{\epsilon}$	$\gamma'$	
. .	<i>Παρθένου</i>	<i>ιδ</i> $\gamma'$	<i>νο</i>	<i>ιδ</i> $\Gamma^{\epsilon}$	$\gamma'$	
. .	<i>Παρθένου</i>	<i>ις</i> $\Gamma^{\epsilon}$	<i>νο</i>	<i>ιη</i> $\zeta'$	$\epsilon'$	
. .	<i>Παρθένου</i>	<i>ιγ</i> $L'$	<i>νο</i>	<i>ιδ</i> $L' \gamma'$	$\gamma'$	

$\alpha \Gamma^{\epsilon} A$ ,  $\alpha \perp D$ .  $L'$   $D$ ,  $\perp \gamma' ABC$ .  $\delta \hat{\gamma} D$ . 14. άστέρες  
 —  $\delta'$  κρητήρος γίνονται άστέρες κτλ. mg. inf. B. 15. Κόραξ]  $A$ ,  
 κοραξ  $C^2$ , om. BCD.  $\tau$  mg. B. 17.  $ιδ$ ]  $ια D$ . 19. πτε-  
 ρόγει  $D$ .  $ιδ$ ]  $ια D$ .

τῶν ἐν τῇ ἐπομένῃ πτέρυγι β̄ ὁ ἡγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπ' ἄκρου τοῦ ποδὸς κοινὸς τοῦ Ὑδροῦ . . . . .

5 ἀστέρες ξ̄, ὧν γ' μεγέθους ε̄, δ' ᾱ, ε' ᾱ.

Κένταυρος

Κενταύρου ἀστερισμός.

τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ δ̄ ὁ νοτιώτατος . . . . .

ὁ βορειώτατος αὐτῶν . . . . .

τῶν λοιπῶν καὶ μέσων β̄ ὁ ἡγούμενος . . . . .

10 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν καὶ λοιπὸς τῶν δ̄ . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ καὶ ἡγουμένου ὤμου . . . . .

ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ὤμου . . . . .

ὁ ἐπὶ τῆς ἀριστερᾶς ὠμοπλάτης . . . . .

τῶν ἐν τῷ θύρσῳ δ̄ τῶν ἡγουμένων β̄ ὁ βορειώτερος . . . . .

15 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .

τῶν λοιπῶν β̄ ὁ ἐπ' ἄκρου τοῦ θύρσου . . . . .

ὁ λοιπὸς καὶ τούτου νοτιώτερος . . . . .

τῶν ἐν τῷ δεξιῷ πλευρῷ γ̄ ὁ ἡγούμενος . . . . .

ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .

2. πτερόγει D. ιβ ['] β [ξ̄] D. 5. ἀστέρες — ε' ᾱ] κάρκιος γίνονται ἀστέρες κτλ. mg. sup. B. 6. Κένταυρος] A, κενταύρου C<sup>2</sup>, om. BCD. 7. κεφαλῇ τοῦ κενταύρου B. νο-

τιώτατος D. 8. βορειώτερος A. μ̄] M D. 9. μ̄] M D.

10. μ̄] om. D. 12. κβ ['] AD, κ [ BC, ·κ [· supra scr. A.

	μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Παρθένου	ις Γ <sup>ς</sup>	νο	ιβ Λ'	γ'
. .	Παρθένου	ιξ	νο	ια Λ' δ'	δ'
. .	Παρθένου	κ Λ'	νο	ιη ε'	γ'
					5
. .	Ζυγοῦ	ι Λ'	νο	κα Γ <sup>ς</sup>	ε' μ̇
. .	Ζυγοῦ	ι	νο	ιη Λ' γ'	ε' μ̇
. .	Ζυγοῦ	θ ε'	νο	κ Λ'	δ' μ̇
. .	Ζυγοῦ	ι	νο	κ	ε' μ̇
					10
. .	Ζυγοῦ	ς ε'	νο	κε Γ <sup>ς</sup>	γ'
. .	Ζυγοῦ	ιε Γ <sup>ς</sup>	νο	κβ Λ'	γ'
. .	Ζυγοῦ	θ ε'	νο	κξ Λ'	δ'
. .	Ζυγοῦ	ιη ε'	νο	κβ γ'	δ'
. .	Ζυγοῦ	ιδ ε'	νο	κγ Λ' δ'	δ'
. .	Ζυγοῦ	κβ	νο	ιη δ'	δ'
					15
. .	Ζυγοῦ	κβ Λ'	νο	κ Λ' γ'	δ'
. .	Ζυγοῦ	ιγ γ'	νο	κη γ'	δ' μ̇
. .	Ζυγοῦ	ιδ	νο	κθ γ'	δ' μ̇

13. κξ] corr. ex κ Λ C. 14. θύρσφ] ούραλω D. κβ] κα C.

15. νοτιότερος D. 16. λοιπω A. δ] om. D. ακϛ C.  
 τοῦ] τῆς D. κβ] κ β C. ιη] inter ι et η ras. A. 17. νο-

τιότερος D. 18. πλευρῶ] ποδί D. μ̇] om. D. 19. μ̇]  
 M D.

- 
- ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιῦ βραχίονος . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιῦ πήχεως . . . . .
- 
- 5 ὁ ἐν ἄκρῳ τῇ δεξιᾷ χειρὶ . . . . .  
 ὁ ἐν τῇ ἐκφύσει τοῦ ἀνθρῶπειλου σώματος λαμπρός . . .  
 τῶν βορειοτέρων αὐτοῦ β̄ ἀμανρῶν ὁ ἐπόμενος . . . . .
- 
- ὁ προηγούμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς τοῦ νώτου ἐκφύσεως . . . . .  
 10 ὁ τούτου προηγούμενος ἐπὶ τοῦ νώτου τοῦ ἵππου . . . . .
- 
- τῶν ἐπὶ τῆς ὀσφύος γ̄ ὁ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ προηγούμενος τῶν τριῶν . . . . .
- 
- τῶν ἐπὶ τοῦ δεξιῦ μηροῦ β̄ συνεχῶν ὁ ἡγούμενος . . . . .  
 15 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐν τῷ στήθει ὑπὸ τὴν μασχάλην τοῦ ἵππου . . . . .
- 
- τῶν ὑπὸ τὴν κοιλίαν β̄ ὁ ἡγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς ἀγκύλης τοῦ δεξιῦ ποδός . . . . .
- 

2. μ̄] M D. 3. ['] ['] Δ D. μ̄] M D. 4. πήχεος ABCD.  
 ['] postea ins. D. γ' (alt.)] γ' M D. 5. κξ] ιξ D. δ' (pr.)] δ' D,  
 om. ABC. δ' (alt.)] δ' μ̄ B. 6. ἀνθρῶπειλου] ἀνθρῶπειλου ABCD.  
 λγ] λ- corr. ex Γ in scrib. B. μ̄] om. B, M D. 7. ἀμανρ̄ D.

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
.	.	Ζυγοῦ	ιε. ς΄	νο	κη	δ΄ μ̂
.	.	Ζυγοῦ	ις γ΄	νο	κς Λ΄	δ΄ μ̂
.	.	Ζυγοῦ	κβ Λ΄ γ΄	νο	κε δ΄	γ΄
.	.	Ζυγοῦ	κξ Λ΄	νο	κδ δ΄	δ΄
.	.	Ζυγοῦ	ιη	νο	λγ Λ΄	γ΄ μ̂
.	.	Ζυγοῦ	ιξ Γ <sup>ς</sup>	νο	λα	ε΄
.	.	Ζυγοῦ	ις Λ΄ γ΄	νο	λγ	ε΄
.	.	Ζυγοῦ	ιβ ς΄	νο	λδ Λ΄ γ΄	ε΄
.	.	Ζυγοῦ	θ	νο	λξ Γ <sup>ς</sup>	ε΄
.	.	Ζυγοῦ	ε Λ΄ γ΄	νο	μ	γ΄
.	.	Ζυγοῦ	ε	νο	μγ	δ΄
.	.	Ζυγοῦ	β Γ <sup>ς</sup>	νο	μα	ε΄
.	.	Ζυγοῦ	β Γ <sup>ς</sup>	νο	μς ς΄	γ΄
.	.	Ζυγοῦ	γ Λ΄	νο	μς Λ΄ δ΄	δ΄
.	.	Ζυγοῦ	ιη γ΄	νο	μ Λ΄ δ΄	δ΄
.	.	Ζυγοῦ	ις γ΄	νο	μγ	β΄
.	.	Ζυγοῦ	ιξ Γ <sup>ς</sup>	νο	μγ Λ΄ δ΄	γ΄
.	.	Ζυγοῦ	ι	νο	να ς΄	β΄

9. λδ] A, λα BCD. γ'] ς̂ D. 10. ε'] corr. ex ρ̂ A<sup>4</sup>,  
 ε̄ B, ε C. 13. ε'] e corr. A<sup>4</sup>. 14. β] ς D. ς'] ε D.  
 16. μ] AD, μβ BC, μβ [· ρ̂ supra scr. A. 17. μγ] μγ Λ D.  
 Post β' add. ϕ Z C<sup>3</sup>, item lin. 19. 19. Mg. η A.

ὁ ἐν τῷ σφυρῷ τοῦ αὐτοῦ ποδός . . . . .  
 ὁ ὑπὸ τὴν ἀγκύλην τοῦ ἀριστεροῦ ποδός . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ βατραχίου τοῦ αὐτοῦ ποδός . . . . .

5 ὁ ἐπὶ τοῦ ἄκρου τοῦ ἐμπροσθίου δεξιῦ ποδός . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ γόνατος τοῦ ἀριστεροῦ ποδός . . . . .  
 ὁ ἐκτὸς ὑπὸ τὸν δεξιὸν ὀπισθόποδα . . . . .

ἀστέρες λζ, ὧν α' μεγέθους  $\bar{\alpha}$ , β'  $\bar{\epsilon}$ , γ'  $\bar{\zeta}$ , δ'  $\bar{\iota\varsigma}$ , ε'  $\bar{\eta}$ .

Θηρίον

Θηρίου ἀστερισμός.

10 ὁ ἐπ' ἄκρου τοῦ ὀπισθίου ποδός πρὸς τῇ χειρὶ τοῦ Κενταύρου

ὁ ἐπὶ τῆς ἀγκύλης τοῦ αὐτοῦ ποδός . . . . .  
 τῶν κατὰ τῆς ὠμοπλάτης β ὁ ἠγούμενος . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .

ὁ ἐν μέσῳ τῷ σώματι τοῦ Θηρίου . . . . .  
 15 ὁ ἐν τῇ κοιλίᾳ ὑπὸ τὴν λαγύνα . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ μηροῦ . . . . .

τῶν πρὸς τῇ ἐκφύσει τοῦ μηροῦ β ὁ βορειότερος . . . . .  
 ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τοῦ ἄκρου τῆς ὀσφύος . . . . .

20 τῶν ἐν τῷ ἄκρῳ τῆς οὐράς γ ὁ νότιος . . . . .  
 ὁ μέσος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ βόρειος αὐτῶν . . . . .

2. Post β' add. Ϛ Z C<sup>2</sup>, item lin. 4, 5, 6. 4. ἐπί] ὑπό C.  
 5. Δεξιὸς πούς τοῦ κενταύρου mg. ABC. ἐπί] ὑπό C.  
 τοῦ(alt.)] bis C. δεξιῦ] mg. A, om. D. η] scrib. β. μα] D,  
 μα<sup>δ</sup> A, μδ BC. α'] Δ D. 6. κδ] κα D. β'] Δ D. 7. ιδ]  
 ια D. 8. ἀστέρες — η] κενταύρου ΓΧ<sup>2</sup> ἀστέρες κτλ. mg. inf. B.  
 δ'] ἄ D. ιε] Γ̄ε D. 9. Θηρίον] A, Θηρίου C<sup>2</sup>, om. BCD.



		μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Ζυγού	ιε γ΄	νο	να Γ <sup>ς</sup>	β΄	
. .	Ζυγού	ς γ΄	νο	νε ς΄	δ΄	
. .	Ζυγού	ια ς΄	νο	νε γ΄	β΄	
. .	Σκορπίου	η γ΄	νο	μα ς΄	α΄	5
. .	Ζυγού	κδ ς΄	νο	με γ΄	β΄	
. .	Ζυγού	ιδ Γ <sup>ς</sup>	νο	μθ ς΄	δ΄	
. .	Ζυγού	κη	νο	κδ Λ΄ γ΄	γ΄	10
. .	Ζυγού	κε Λ΄ γ΄	νο	κθ ς΄	γ΄	
. .	Σκορπίου	α	νο	κα δ΄	δ΄	
. .	Σκορπίου	δ ς΄	νο	κα	δ΄	
. .	Σκορπίου	γ	νο	κε ς΄	δ΄	
. .	Σκορπίου	ο ς΄	νο	κξ	ε΄	15
. .	Σκορπίου	ο Λ΄	νο	κθ	ε΄	
. .	Σκορπίου	δ Γ <sup>ς</sup>	νο	κη Λ΄	ε΄	
. .	Σκορπίου	γ Γ <sup>ς</sup>	νο	λ ς΄	ε΄	
. .	Σκορπίου	ε Γ <sup>ς</sup>	νο	λγ ς΄	ε΄	
. .	Ζυγού	κβ	νο	λα γ΄	ε΄	20
. .	Ζυγού	κα Λ΄ γ΄	νο	λ Λ΄	δ΄	
. .	Ζυγού	κγ	νο	κθ γ΄	δ΄ μ	

10. Κεντάυρου] κεν<sup>ν</sup> Α, κενταν<sup>ο</sup> Β, κεν<sup>ν</sup> C, κενου D. κδ] κα D. 12. κατά] κα Α. δ΄ (pr.)] Η<sup>ς</sup> D. 13. κα] κα Δ D. 15. ἐν τῆ] ἐπὶ τῆν C. κοιλίαν C. 16. Λ] D, Λ΄ ς΄ ABC. 17. βορειότατος Α. δ] α D. 18. νοτιότερος D. λ ς΄] λς ABC, α ς΄ D. 20. λα γ΄] ιξ D. ε] Δ D. 21. λ Λ] κθ γ΄ D. 22. βόρειος] scripai, βορειότερος ABCD. κθ] ιγ D. μ] om. D.

των ἐν τῷ ἀνῆνι  $\bar{\beta}$  ὁ νοτιώτερος . . . . .  
 βορειότερος αὐτῶν . . . . .  
 των ἐν τῷ ζύγγει  $\bar{\beta}$  ὁ προηγούμενος . . . . .

5 ὁ ἐπόμενος αὐτῶν . . . . .  
 των ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ ποδὶ  $\bar{\beta}$  ὁ νοτιώτερος . . . . .  
 ὁ βορειότερος αὐτῶν . . . . .

ἀστέρες  $\bar{\iota}\theta$ , ὧν γ' μεγέθους  $\bar{\beta}$ , δ'  $\bar{\iota}\alpha$ , ε'  $\bar{\xi}$ .

Θυμιατήριον

Θυμιατηρίου ἀστερισμός.

10 των ἐν τῇ βάσει  $\bar{\beta}$  ὁ βορειότερος . . . . .

ὁ νοτιώτερος αὐτῶν . . . . .

ὁ ἐν μέσῳ τῷ βωμίσκῳ . . . . .

των ἐν τῷ ἐπιπύρῳ  $\bar{\gamma}$  ὁ βόρειος . . . . .

των λοιπῶν καὶ συνεχῶν  $\bar{\beta}$  ὁ νοτιώτερος . . . . .

15 ὁ βορειότερος αὐτῶν . . . . .

ὁ ἐπ' ἄκρον τοῦ καυστήρος . . . . .

ἀστέρες  $\bar{\xi}$ , ὧν δ' μεγέθους  $\bar{\epsilon}$ , ε'  $\bar{\beta}$ .

Στέφανος νότιος

Στεφάνου νοτίου ἀστερισμός.

τῆς νοτίου περιφερείας ὁ προηγούμενος ἐκτός . . . . .

2. νοτιώτερος D. 3. Σκορπίου] ζυγ D.  $\theta$ ] κ D.  $\iota\epsilon$ ] A,  
 ι BC, κθ D.  $\mu$ ] om. D. 5.  $\iota\alpha$ ] ια D. 6. νοτιώτερο BC,  
 νοτιώτατος A, νοτιό D. γ'] γ D.  $\mu$ ] om. D,  $\mu$  C. 7.  $\mu$ ]  
 om. D,  $\mu$  C. 8. ἀστέρες —  $\bar{\xi}$ ] θηρίου γίνονται ἀστέρες κτλ.  
 mg. sup. B. μεγέθει C, μεγαθ D.  $\bar{\xi}$ ] ε' CD. 9. θυμια  
 AC<sup>2</sup>, om. BCD. τ mg. B. Θυμιατηρίου] -μια- del. D.  
 10. ἐν] ἐπί D. 11. νοτιώτερος D. γ] γ ε' BC. 12. γ']

		μήκος	πλάτος		μέγεθος	
. .	Σκορπίου	η Λ' γ'	νο	ιξ	δ'	
. .	Σκορπίου	θ γ'	νο	ιε γ'	δ' μ̇	
. .	Σκορπίου	ε Γ <sup>ς</sup>	νο	ιγ γ'	δ'	
. .	Σκορπίου	ς Γ <sup>ς</sup>	νο	ια Λ' γ'	δ'	5
. .	Ζυγοῦ	κξ ς'	νο	ια Λ' γ'	δ' μ̇	
. .	Ζυγοῦ	κς Λ'	νο	ι	δ' μ̇	
. .	Σκορπίου	κξ Γ <sup>ς</sup>	νο	κβ Γ <sup>ς</sup>	ε'	10
. .	Τοξότου	γ	νο	κε Λ' δ'	δ'	
. .	Σκορπίου	κς γ'	νο	κς Λ'	δ' μ̇	
. .	Σκορπίου	κ Γ <sup>ς</sup>	νο	α γ'	ε'	
. .	Σκορπίου	κε ς'	νο	λδ ς'	δ' μ̇	
. .	Σκορπίου	κε	νο	λγ γ'	δ'	15
. .	Σκορπίου	κ Λ' γ'	νο	λδ δ'	δ'	
. .	Τοξότου	θ ς'	νο	κα Λ'	δ'	

$\xi'$  A.  $\mu̇$  ]  $\mu Z$  mg. D. 13.  $\Gamma^{\zeta}$  ]  $\Gamma$  D.  $\alpha$ ] ABCD, scribendum  $\lambda$ . 14. νοσιότερος D.  $\mu̇$ ] om. D. 15.  $\gamma'$ ]  $\Gamma \gamma'$  D.  
 16. κανστήρος] BC, καντήρος AD; cfr. p. 171, 20.  $\lambda\delta$ ] A,  $\lambda\alpha$  BCD. 17. ἀστέρες —  $\beta$ ] θυματηρίου γίνονται ἀστέρες κτλ. mg. sup. B.  $\xi$ ]  $\xi\xi$  D. 18. στεφ<sup>ς</sup> νοτ<sub>ς</sub> A, στεφ<sup>α</sup> νοτ<sup>ι</sup> C<sup>ς</sup>, om. BCD.  $\tau$  mg. B. 19. περιφε<sup>ς</sup> C,  $\gamma$  A,  $\epsilon$  D.  $\kappa\alpha$ ] D,  $\kappa\alpha'$  A,  $\kappa\lambda$  BC.  $\Lambda$ ]  $\Lambda A'$  C.

- ὁ ἐπόμενος αὐτῶν ἐπὶ τοῦ Στεφάνου . . . . .  
 ὁ τούτῳ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ ἔτι τούτῳ ἐπόμενος . . . . .  
 5 ὁ μετὰ τοῦτον πρὸ τοῦ γονατίου τοῦ Τοξότου . . . . .  
 ὁ μετὰ τοῦτον καὶ βορειότερος τοῦ ἐν τῷ γόνατι λαμπροῦ  
 ὁ τούτου βορειότερος . . . . .  
 ὁ ἔτι τούτου βορειότερος . . . . .  
 τῶν μετὰ τοῦτον προηγουμένων β̄ ἐν τῇ βορείῳ περιφερείᾳ  
 10 ὁ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ προηγούμενος τῶν β̄ ἀμανρῶν . . . . .  
 ὁ τούτου προηγούμενος ἰκανόν . . . . .  
 ὁ ἔτι τούτου προηγούμενος . . . . .  
 ὁ λοιπὸς καὶ νοτιώτερος τοῦ προειρημένου . . . . .  
 15 ἀστέρες ἰγ, ᾧν δ' μεγέθους ε̄, ε' ζ, ε' β̄.

Ἰχθύς νοτίος

Ἰχθύς νοτίου ἀστερισμός.

- ὁ ἐν τῷ στόματι ὁ αὐτὸς τῇ ἀρχῇ τοῦ Ὑδατος . . . . .  
 τῶν ἐπὶ τῆς νοτίου τῆς κεφαλῆς περιφερείας γ̄ ὁ ἡγούμενος  
 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 20 ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ πρὸς τῷ βράγχῳ . . . . .  
 ὁ ἐπὶ τῆς νοτιαίας νοτίου ἀκάνθης . . . . .

4. γ' ] Δ' D. δ' ] β̂ D. 5. πρὸ] ἐπί BC. 6. βορει-  
 ότερος] scripsi, βορειότατος ABCD. τοῦ] D, ὕ ABC. λαμ-  
 προῦ] B, λαμπρ A, λαμπρ̄ C, λ̄ D. ιζ(alt.)] κζ D. 7. [']  
 om. A. ις(alt.)] ις Δ' D. 8. ἔτι] ἐπί D. 9. μετὰ] μ̄ BD.  
 τοῦτον] DA<sup>4</sup>, τοῦτο A, τουτ̄ B, τοῦ C. προηγούμενων] AC<sup>2</sup>,  
 προηγούμε B, προηγούμεν C, προηγούμεν<sup>∞</sup> D. βορ C. περιφερ B,  
 ζ ACD. 10. δ] supra scr. A. 11. ιδ(pr.)] corr. ex ιγ in scrib. A.  
 ιδ(alt.)] ια D. 12. ια] Δ BC. ιδ] ια D.

		μήκος		πλάτος		μέγεθος
. .	Τοξότου	ια Γ <sup>ς</sup>	νο	κα	ε΄	
. .	Τοξότου	ιγ ς΄	νο	κγ	ε΄	
. .	Τοξότου	ιδ Λ΄ γ΄	νο	κ	δ΄	
. .	Τοξότου	ις ς΄	νο	ιη Λ΄	ε΄	5
. .	Τοξότου	ιξ ς΄	νο	ιξ ς΄	δ΄	
. .	Τοξότου	ις Λ΄ γ΄	νο	ις	δ΄	
. .	Τοξότου	ις Λ΄	νο	ιε ς΄	δ΄	
. .	Τοξότου	ιε ς΄	νο	ιε γ΄	ς΄	10
. .	Τοξότου	ιδ Γ <sup>ς</sup>	νο	ιδ Λ΄ γ΄	ς΄	
. .	Τοξότου	ια Λ΄ γ΄	νο	ιδ Γ <sup>ς</sup>	ε΄	
. .	Τοξότου	θ Γ <sup>ς</sup>	νο	ιε Λ΄ γ΄	ε΄	
. .	Τοξότου	θ ς΄	νο	ιη Λ΄	ε΄	15
. .	Υδροχόου	ξ	νο	κ γ΄	α΄	
. .	Υδροχόου	ο Γ <sup>ς</sup>	νο	κ γ΄	δ΄	
. .	Υδροχόου	δ ς΄	νο	κβ δ΄	δ΄	
. .	Υδροχόου	ε γ΄	νο	κβ Λ΄	δ΄	20
. .	Υδροχόου	δ γ΄	νο	ις δ΄	δ΄ μ̇	
. .	Αλόκαρω	κε ς΄	νο	ιθ Λ΄	ε΄	

13. ἐτι] ἐπί D. θ] ο D. Γ<sup>ς</sup>] Γ C. 14. νοτιότερος D. τοῦ] -ου in ras. A. θ] ο D. 15. ἀστέρες — β] στεφάνου γίνονται ἀστέρες κτλ. mg. sup. B. δ΄] ᾱ D. 16. ιχθ<sup>ς</sup> νοτ<sup>ς</sup> A, ιχθ<sup>ς</sup> νοτ<sup>ς</sup> C, om. BD. τ mg. B. 17. στόματι τοῦ] ὄ. B. τῆ ἀρχῆ] scripsi, τῆς ἀρχῆς ACD, τοῦ ἐπι τῆς ἀρχῆς B. κ γ] u. p. 126, 2; κγ ABCD. 18. περιφερείας] B, ὕ ACD. ο] β D. κ γ] κγ C. 19. δ] λ D. 20. γ<sup>ς</sup>] Γ<sup>ς</sup> D. 21. βράγχω] AC, βραγχίω B, βρόγχω D. δ] λ D. μ̇] om. D.

τῶν ἐν τῇ κοιλίᾳ β̄ ὁ ἐπόμενος . . . . .  
 ὁ προηγούμενος αὐτῶν . . . . .  
 τῶν ἐπὶ τῆς βορείου ἀκάνθης γ̄ ὁ ἐπόμενος . . . . .

5 ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ προηγούμενος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ ἐπ' ἄκρας τῆς οὐράς . . . . .

ἀστέρες ῑα, ὧν δ' μεγέθους θ̄, ε' β̄.

Οἱ περὶ τὸν νότιον Ἰχθὺν ἀμόρφωτοι.

10 τῶν προηγουμένων λαμπρῶν γ̄ τοῦ Ἰχθύος ὁ ἡγούμενος .

ὁ μέσος αὐτῶν . . . . .  
 ὁ ἐπόμενος τῶν τριῶν . . . . .  
 ὁ τούτου προηγούμενος ἀμαυρός . . . . .

τῶν λοιπῶν πρὸς ἄρκτους β̄ ὁ νοτιώτερος . . . . .

15 ὁ βορειώτερος αὐτῶν . . . . .

ἀστέρες ε̄, ὧν γ' μεγέθους γ̄, δ' β̄, ε' ᾱ.

ἐπὶ τὸ αὐτὸ νοτίου μέρους ἀστέρες τ̄ις, ὧν α' μεγέθους ξ̄,  
 ἐπὶ τὸ αὐτὸ πάντες ἀστέρες ακβ, ὧν α' μεγέθους ιε, β' με,  
 ὁ Πλόκαμος.

4. κε] κθ D. 8. ἀστέρες — β̄] Ἰχθύος γίνονται ἀστέρες  
 κτλ. mg. inf. B. ῑα] B, ῑδ D, ῑβ AC. δ'] B, α' A, ᾱ CD.  
 μεγέθη D. θ̄] BD, ᾱ δ' θ̄ AC. 9. — mg. B. 10. τῆς  
 προηγούμενης D. λαμπρῶν γ̄ τοῦ Ἰχθύος] λαμπρῶν τοῦ Ἰχθύος  
 AC, τοῦ Ἰχθύος γ̄ λαμπρῶν B, λαμπροῦ Ἰ D. κβ] -β in ras. A.  
 ἐλ<sup>ς</sup>] om. D. 11. ε' (alt.)] euan. C. ἐλ<sup>ς</sup>] om. D. 12. ια]  
 D, ιᾱ A, ια in ras.; ∟ BC. ἐλ<sup>ς</sup>] om. D. 13. ιβ] in  
 ras. A. 14. νοτιώτερος D. Des. fol. 181<sup>r</sup> D, mg. inf. Z.  
 15. βορειώτερος] B, βόρειος ACD. ιδ] ια D. 16. ἀστέρες]

	μήκος	πλάτος	μέγεθος
. .	Ἰθροχόου α ε'	νο ιε ε'	ε'
. .	Αιγόκερω κη λ' γ'	νο ιδ Γ'	δ'
. .	Αιγόκερω κε ε'	νο ιε	δ'
. .	Αιγόκερω κα λ' γ'	νο ιε λ'	δ' 5
. .	Αιγόκερω κα	νο ιη ε'	δ'
. .	Αιγόκερω κ ε'	νο κβ δ'	δ'
. .	Αιγόκερω η	νο κβ γ'	γ' ελ <sup>2</sup> 10
. .	Αιγόκερω ια ε'	νο κβ ε'	γ' ελ <sup>2</sup>
. .	Αιγόκερω ια	νο κα ε'	γ' ελ <sup>2</sup>
. .	Αιγόκερω ιβ	νο κ λ' γ'	ε'
. .	Αιγόκερω ιγ λ' γ'	νο ιξ	δ'
. .	Αιγόκερω ιγ λ' γ'	νο ιδ λ' γ'	δ' 15

β' ιη, γ' ξγ, δ' ρξδ, ε' νδ, ε' θ, νεφελοειδής ᾱ.

γ' σ̄η, δ' νοδ, ε' σιξ, ε' μθ, άμαυροί θ, νεφελοειδεις ε̄, και

ιχθός νοτίου άμόρφωτοι γίνονται άστέρες B. ]̄ ᾱ D. γ']  
γ̄ CD. δ'] ᾱ D. 17. επί] γίνονται επί B. α'] ᾱ CD.  
β'] β' μ̄ B. γ'] Γ corr. ex ῑ D<sup>2</sup>. ξγ] mut. in ξβ D<sup>2</sup>.  
ρξδ] ρξα D, ρξε D<sup>2</sup>. ε' νδ] corr. ex ενδ D<sup>2</sup>. ᾱ] corr.  
ex Δ D<sup>2</sup>. :~ add. D<sup>2</sup>. 18. επί] ειςιν επί B. αυ<sup>c</sup> AC.  
πάντες] B, παντ<sup>c</sup> A, παν<sup>c</sup> C, om. D. άστέρ' C, άστερ D.  
ακβ] ᾱ, κβ A, ο> κβ C, Η κβ D, mg. ᾱ κγ D<sup>2</sup>. α'] ᾱ BCD.  
γ' σ̄η] π̄H D, π- corr. in ι' D<sup>2</sup>. δ' νοδ] ΔΓΟ|Β̄ D, νοδ C.  
μθ] μβ C. νεφελοειΔ<sup>c</sup> AC, νεφελοει B, νεφε<sup>c</sup> D. 19. Post  
Πλόκαμος add. ξξω<sup>v</sup> άριθ<sup>μ</sup> B.

β'. Περὶ τῆς θέσεως τοῦ γαλακτίου κύκλου.

Ἡ μὲν οὖν τῶν ἀπλανῶν ἀστέρων τάξις τοιαύτην ἂν ἡμῖν ἔχοι τὴν ἔκθεσιν, συνάφομεν δ' ἀκολουθῶσ καὶ τὰ περὶ τῆς τοῦ γαλακτίου κύκλου διαθέσεως, ὡς  
5 ἐνὶ μάλιστα, καὶ ὡς ἕκαστα τῶν μερῶν αὐτοῦ τετηρήκαμεν, πειρώμενοι τὰς κατὰ μέρος φαντασίας διατυπώσασθαι.

ὅτι μὲν δὴ ὁ γαλακτίας οὐκ ἔστιν κύκλος ἀπλῶς, ἀλλὰ ζώνη τις ὥσπερὶ γάλακτος ἐπίπλαν ἐπέχουσα τὴν  
10 χροῶν, ὅθεν καὶ τὴν ὀνομασίαν ἔσχεν, καὶ αὕτη δὲ οὐχ ὀμαλή τις οὐδὲ τεταγμένη, ἀλλὰ καὶ τῷ πλάτει καὶ τῷ χρώματι καὶ τῇ πικνότητι καὶ τῇ θέσει διάφορος, καὶ ὅτι κατὰ τι μέρος διπλῆ τυγχάνει, καὶ τοῖς οὕτως ἀπλῶς ὀρθῶσιν εὐσύνοπτον ἂν γένοιτο, τὰ δὲ κατὰ  
15 μέρος καὶ περιεργότερας δεόμενα παρατηρήσεως οὕτως ἔχοντα εὐρίσκομεν·

τὸ τολύνη διπλοῦν μέρος τῆς ζώνης τὴν μὲν ἑτέραν τῶν ὡσεὶ συναφῶν ἔχει πρὸς τῷ Θυμιατηρίῳ, τὴν δὲ ἑτέραν κατὰ τὸν Ὅρνιν, καὶ ἡ μὲν προηγουμένη  
20 ζώνη οὐδαμῶς συνῆπται τῇ ἑτέρᾳ· διαλείμματα γὰρ ποιεῖ κατὰ τὴν πρὸς τῷ Θυμιατηρίῳ συναφήν καὶ κατὰ τὴν πρὸς τῷ Ὅρνιδι· ἡ δ' ἐπομένη συνῆπται τῷ

1. Inc. fol. 235 in C, quod ante foll. 232—34 collocandum fuit. β'] B, om. ACD. τῆς θέσεως] om. D. γαλακτικού D.

2. ἀστέρων D, corr. D<sup>2</sup>. 3. ἂν] om. C. συνάφομεν] corr. ex συνάφομεν D<sup>2</sup>. δέ D. 4. γαλακτικού D, corr. D<sup>2</sup>. 5. καὶ ὡς ἕκαστα] supra scr. D<sup>2</sup>. 8. δὴ] οὖν D. ἔστιν] comp. B, -ν eras. D. 9. τις] corr. ex τι D<sup>2</sup>. ὥσπερὶ D, corr. D<sup>2</sup>. ἔχουσα D. 10. χροῶν] ι supra scr. D<sup>2</sup>. ἔσχεν] -ν eras. D.

15. κατὰ] supra scr. D<sup>2</sup>. 16. ἔχοντασ D, σ eras. 21. κατὰ] καὶ κατὰ D. συναφήν] mg. D<sup>2</sup>. 22. δ'] seq. ras. 1 litt. A, δέ D.



λοιπῶ μέρει τοῦ γαλακτίου καὶ μίαν ποιεῖ ζώνην, δι' ἧς ἂν ἔρχοιτο καὶ ὁ κατὰ μέσην αὐτὴν μάλιστα γραφόμενος μέγιστος κύκλος· ὑπὲρ ἧς πρῶτον ποιησόμεθα τὸν λόγον ἀπὸ τῶν νοτιωτάτων αὐτῆς μερῶν ἀρξάμενοι.

ταῦτα δὴ φέρεται μὲν διὰ τῶν ποδῶν τοῦ Κενταύρου, μᾶλλον δ' ἔστιν ἀραιότερα καὶ ἀμαυρότερα. καὶ ὁ μὲν ἐπὶ τῆς ἀγκύλης τοῦ ὀπισθίου καὶ δεξιοῦ ποδὸς ὀλίγη νοτιώτερός ἐστιν τῆς βορείου γραμμῆς τοῦ γάλακτος, ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ἐπὶ τοῦ ἐμπροσθίου ἀριστεροῦ γόνατος καὶ ὁ ὑπὸ τὸ δεξιὸν ὀπίσθιον σφυρόν· ὁ δ' ἐν τῷ ὀπισθίῳ καὶ εὐωνύμῳ πῆχει ἐν μέσῳ κείται τῷ γάλακτι, ὁ δ' ἐν τῷ αὐτῷ σφυρῷ καὶ ὁ ἐπὶ τοῦ ἐμπροσθίου δεξιοῦ σφυροῦ ἀπέχουσι πρὸς ἄρκτους τῆς νοτίου ἀψίδος τμήματα β' ἔγγιστα, οἷων ἔστιν ὁ μέγιστος κύκλος τξ'· καὶ ἔστιν ἡρέμα πυκνότερα τὰ κατὰ τῶν ὀπισθίων ποδῶν. εἶτα ἐφεξῆς ἡ μὲν βόρειος ἀψὶς τοῦ γάλακτος ἀπέχει τοῦ ἐπὶ τῆς ὀσφύος τοῦ Θηρίου τμήμα α' L' ἔγγιστα, ἡ δὲ νότιος ἐναπολαμβάνει μὲν τὸν ἐπὶ τοῦ κανστήρος τοῦ Θυματηρίου, παράπτεται δὲ τῶν ἐν τῷ ἐπιπύρῳ δύο συνεχῶν τοῦ βορειοτέρου καὶ τῶν ἐν τῇ βάσει δύο τοῦ νοτιωτέρου. ὁ δ' ἐν τῷ βορειοτέρῳ μέρει τοῦ ἐπιπύρου καὶ ὁ ἐν μέσῳ τῷ ἐπιπύρῳ ἐν αὐτῷ κείται τῷ

1. γαλακτικοῦ D, corr. D<sup>2</sup>. 7. δ'] δέ D. 9. νοτιώτερος D, corr. D<sup>2</sup>, ut saepius. ἔστι D, comp. BC. 10. ὁ] om. A.  
 12. δέ D. 13. δέ D. 14. δεξιού] mg. D<sup>2</sup>. 15. ἄρκτου D, corr. D<sup>2</sup>. τῆς] -ς corr. ex o A. ἀψίδος B, ut uulgo.  
 19. τμήματα D, sed -τα eras. α] εἰ D, ἐν D<sup>2</sup>, ἐν ἡμισυ mg. D<sup>2</sup>. νότιος A, νότιος A<sup>1</sup>. 20. κανστήρος] -ανστ- in ras. D, α supra scr. D<sup>2</sup>. 22. δύο] ἰβ' D, ι eras. 23. δέ D. βορείῳ D, corr. D<sup>2</sup>. 24. ὁ] supra scr. D<sup>2</sup>.

γάλακτι· καὶ ἔστιν ἀραιότερα ταῦτα μᾶλλον τὰ μέρη.  
 εἶτα τὸ μὲν βόρειον μέρος τοῦ γάλακτος ἐναπο-  
 λαμβάνει τοὺς πρὸ τοῦ κέντρου τοῦ Σκορπίου  
 τρεῖς σφονδύλους καὶ τὴν ἐπομένην τῷ κέντρῳ νεφε-  
 5 λοειδῆ συστροφῆν, ἣ δὲ πρὸς μεσημβρίαν ἀψὶς ἄπτεται  
 μὲν τοῦ ἐν τῷ δεξιῷ καὶ ἐμπροσθίῳ σφυρῷ τοῦ  
 Τοξότου, ἐναπολαμβάνει δὲ τὸν ἐπὶ τῆς εὐωνύμου  
 χειρός· καὶ ὁ μὲν ἐπὶ τοῦ νοτίου μέρους τοῦ Τοξότου  
 10 ἐκτός ἐστιν τοῦ γάλακτος, ὁ δ' ἐπὶ τῆς ἀκίδος τοῦ  
 βέλους ἐν μέσῳ αὐτοῦ, οἱ δ' ἐν τῷ βορειῷ μέρει τοῦ  
 Τοξότου καὶ αὐτοὶ κείνται ἐν τῷ γάλακτι μικρῷ πλέον  
 ἐνὸς τμήματος ἑκάτερος ἀπέχων ἀφ' ἑκατέρας τῶν  
 ἀψίδων ὁ μὲν νότιος τῆς πρὸς τὴν μεσημβρίαν, ὁ δὲ  
 βόρειος τῆς ἐναντίας· καὶ ἔστιν τὰ μὲν κατὰ τῶν  
 15 ᾧ σφονδύλων ἡρέμα πυκνότερα, τὰ δὲ περὶ τὴν ἀκίδα  
 σφόδρα πεπύκνωται καὶ καπνώδη φαίνεται. τὰ δ'  
 ἐφεξῆς ἡρέμα μὲν ἔστιν ἀραιότερα, παρατείνει δὲ παρὰ  
 τὸν Ἄετον τὸ αὐτὸ σχεδὸν πλάτος σώζοντα· καὶ ὁ  
 μὲν ἐπ' ἄκρας τῆς οὐρᾶς τοῦ Ὀφειως, ὃν ἔχει ὁ  
 20 Ὀφιοῦχος, ἐν καθαρῷ κείμενος ἀέρι μικρῷ πλέον ἐνὸς  
 τμήματος ἀπέχει τῆς προηγουμένης τοῦ γάλακτος

1. μᾶλλον ταῦτα D. 2. εἶτα] ἔπειτα D. 4. σφονδύλους]  
 π supra scr. D<sup>2</sup>. 5. ἀψὶς] -ίς in ras. D. 9. ἔστιν] -ν eras. D,  
 comp. B. δέ D. 10. αὐτῶ D, corr. D<sup>2</sup>. δέ D. τοῦ] -ο  
 in ras. 2 litt. A. 11. καί] comp. supra scr. D<sup>2</sup>. 12. ἐνὸς  
 τμήματος] in ras. 5 litt. D<sup>2</sup> et supra scr. D<sup>2</sup>. ἀφ'] ἀπό D.  
 13. ἀψίδων D, sed corr. τὴν] om. D. 14. ἔστιν] -ν  
 eras. D, comp. B. 15. σφονδύλων] π supra scr. D<sup>2</sup>. 16.  
 σφόδρα] σφόδρα τε D. πεπύκνωται] -ύ- e corr. C. καπνώδη]  
 post α ras. 4 litt. (τα .), -πν- e corr. D<sup>2</sup>, απ supra scr. D<sup>2</sup>.  
 δέ D. 17. παρατείνει D, corr. D<sup>2</sup>. παρὰ] ἐπὶ D, mg. γρ.  
 π τὸν αἰετόν D<sup>2</sup>. 18. αἰετόν D. 20. ἀέρι] -ι in ras. D.  
 21. τμήματος ∇ D, ∇ del. D<sup>2</sup>. τῆς] supra scr. D<sup>2</sup>.

ἀψίδος, τῶν δ' ὑπ' αὐτὸν κειμένων λαμπρῶν οἱ προη-  
 γούμενοι β̄ ἐν αὐτῷ κείνται τῷ γάλακτι ὁ μὲν νοτιώ-  
 τερος ἀπέχων τῆς ἐπομένης ἀψίδος ἐν τμήμα, ὁ δὲ  
 βορειότερος β̄, καὶ ὁ μὲν ἐπόμενος τῶν ἐν τῷ δεξιῷ  
 ὦμφ τοῦ Ἄετοῦ ἄπτεται τῆς αὐτῆς ἀψίδος, ὁ δὲ προη- 5  
 γούμενος ἐντὸς ἀπολαμβάνεται, ὁμοίως δὲ καὶ ὁ προη-  
 γούμενος λαμπρὸς τῶν ἐν τῇ εὐωνύμῳ πτέρυγι, ὁ δ'  
 ἐπὶ τοῦ μεταφρένου λαμπρὸς καὶ οἱ ἐπ' εὐθείας αὐτῷ  
 β̄ ὀλίγου δέουσιν καὶ αὐτοὶ παράπτεσθαι τῆς αὐτῆς  
 ἀψίδος. μετὰ ταῦτα δὲ ὁ Ὀιστὸς ὅλος ἐναπολαμβάνεται 10  
 τῷ γάλακτι, καὶ ὁ μὲν ἐπὶ τῆς ἀκίδος τμήμα ἐν ἀπέχει  
 τῆς πρὸς ἀνατολὰς ἀψίδος, ὁ δ' ἐπὶ τῆς γλυφίδος β̄  
 τμήματα τῆς πρὸς δυσμᾶς· καὶ ἐστὶν τὰ μὲν περὶ  
 τὸν Ἄετὸν ἡρέμα πυκνότερα, τὰ δὲ λοιπὰ ἡρέμα  
 ἀραιότερα. ἐφεξῆς δὲ ἐπὶ τὸν Ὄρνιν ἔρχεται τὸ γάλα, 15  
 καὶ ἡ μὲν πρὸς ἄρκτους καὶ δυσμᾶς ἀψὶς ἀφορρίζεται  
 ἐν ἐπικαμπῷ ὑπὸ τε τοῦ ἐν τῷ νοτίῳ ὦμφ τοῦ  
 Ὄρνιδος καὶ τοῦ ὑπ' αὐτὸν ἐν τῇ πτέρυγι τῆ αὐτῆ  
 καὶ τῶν ἐπὶ τοῦ νοτίου ποδὸς β̄, ἡ δὲ πρὸς ἀνατολὰς  
 καὶ μεσημβριαν ἀφορρίζεται μὲν ὑπὸ τοῦ ἐν ἄκρῳ τῷ 20  
 νοτίῳ ταρσῶ, ἐναπολαμβάνει δὲ τοὺς ὑπὸ τὴν αὐτὴν  
 πτέρυγα β̄ ἀμορφώτους ἀπέχοντας αὐτῆς ἐγγυὸς β̄  
 τμήματα· καὶ ἐστὶν τὰ περὶ τὴν πτέρυγα ἡρέμα

1. ἀψείδος D, sed corr., ut saepius. δέ D. 2. β̄] ἰβ̄ D,  
 ι del. νοτιότερος A; νοτιότερος D, corr. D<sup>2</sup>. 4. καί] inc.  
 fol. 232 C. 5. αἰετοῦ D. 7. πτερυγίῳ D, -φ eras. δέ D.  
 9. ὀλίγου] scripsi, ὀλίγῳ ABCD. δέουσι D. 10. ἀψίδος C.  
 ὁ] supra scr. A. ἰστὸς CD, supra ι- ras. est in D. 12.  
 δέ D. 13. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. BC. 14. αἰετόν D.  
 17. ὦμφ] -φ e corr. D<sup>2</sup>. 20. ὀπό] ἀπό D, corr. D<sup>2</sup>. 21. ἐν-  
 απολαμβάνει] supra -απ- ras. D. 23. τμήματα] scripsi, τμή-  
 ματα ἄ ABCD<sup>2</sup>, ω D. ἐστὶν] -ν del. D<sup>2</sup>, comp. B.

πυκνότερα. τὰ δὲ ἐφεξῆς συνῆπται μὲν ταύτη τῇ  
 ζώνῃ, πυκνότερα δὲ ἔστιν λίαν καὶ ὡς ἀπ' ἄλλης  
 ἀρχῆς ὀρμώμενα· νεύει μὲν γὰρ πρὸς τὰ ἔσχατα μέρη  
 τῆς ἐτέρας ζώνης, διάλειμμα δὲ πρὸς ἐκείνην ποιού-  
 5 τα ἐκ μὲν τῆς πρὸς μεσημβρίαν πλευρᾶς συνάπτει  
 τῇ καταλεγομένη νῦν ζώνῃ ἀραιᾶ σφόδρα οὔση  
 κατὰ τὴν συναφήν, ἄρχεται δὲ μετὰ τὸ πρὸς τὴν  
 ἐτέραν διάλειμμα τῆς πυκνώσεως ἀπὸ τοῦ λαμ-  
 προῦ τοῦ ἐν τῷ ὀρθοπυγίῳ τοῦ Ὀρνιδος καὶ τῆς ἐν  
 10 τῷ βορείῳ γόνατι νεφελοειδοῦς συστροφῆς, εἶτα  
 ἐπιστρέψαντα ἡρέμα μέχρι τοῦ κατὰ τὸ νότιον γόνυ  
 παρατείνει τὴν πυκνότητα κατ' ὀλίγον ἀραιουμένην  
 μέχρι τῆς τιάρας τοῦ Κηφέως ἀφορίζεται τε τὴν πρὸς  
 ἄρκτους πλευρᾶν τῷ τε νοτίῳ τῶν ἐν τῇ τιάρᾳ τριῶν  
 15 καὶ τῷ τοῖς γ' ἐπομένῳ, καθ' ὃν καὶ ἔξοχᾶς ποιεῖται  
 β, τὴν μὲν ὡς πρὸς ἄρκτους καὶ πρὸς ἀνατολὰς  
 νεύουσαν, τὴν δὲ ὡς πρὸς μεσημβρίαν καὶ πρὸς ἀνα-  
 τολὰς. μετὰ δὲ ταῦτα περιλαμβάνει τὸ γάλα τὴν  
 Κασσιέπειαν ὅλην χωρὶς τοῦ ἐν ἄκρῳ τῷ ποδί, καὶ ἡ  
 20 μὲν πρὸς μεσημβρίαν ἀψὶς ἀφορίζεται ὑπὸ τοῦ ἐν τῇ  
 κεφαλῇ τῆς Κασσιεπέας, ἡ δὲ πρὸς ἄρκτους ὑπὸ τε  
 τοῦ ἐν τῷ ποδί τοῦ θρονίου καὶ ὑπὸ τοῦ ἐν τῇ  
 κνήμῃ τῆς Κασσιεπέας, οἱ δὲ λοιποὶ καὶ περὶ ταύ-  
 την πάντες ἐν τῷ γάλακτι κείνται· καὶ τὰ μὲν πρὸς

1. τὰ] εἶτα D. δέ] A, δ' BCD. 2. ἔστιν] -v eras. D,  
 comp. BC. 3. ὀρμώμενα] scripsi, ὀρμώμενα ABCD. 4. ἐτέρας]  
 supra scr. D<sup>2</sup>. 5. συνάπτει] corr. ex συνῆπται D<sup>2</sup>. 6. τῇ]  
 τὰ BC. 8. τῆς] supra scr. D. λαμπροῦ] -v in ras. D.  
 9. τοῦ (alt.)] e corr. D<sup>2</sup>. 10. συστροφῆς] -v- corr. ex o C.  
 14. Supra τῷ ras. D. νοτίῳ] supra -v ras. D. 15. τῷ] τό B.  
 τρισίν D. 17. πρὸς (alt.)] supra scr. D<sup>2</sup>. 22. θρόνου D,  
 corr. D<sup>2</sup>. 23. ταύτην] corr. ex αὐτήν D<sup>2</sup>.

ταῖς ἀψίσιν ἀραιότερον χύματός ἐστιν, τὰ δὲ κατὰ μέσην τὴν Κασσιέπειαν παραμήρη τὴν πύκνωσιν ἐμφαίνει. ἐφεξῆς δὲ τὰ δεξιὰ μέρη τοῦ Περσέως ἐναπολαμβάνεται τῷ γάλακτι, πάλιν δὲ τὴν μὲν ἀπ' ἄρκτων πλευρὰν ἀραιοτάτην οὖσαν ἀφορίζει ὁ ἐκτός 5 τοῦ δεξιοῦ γόνατος τοῦ Περσέως μοναχός, τὴν δ' ἀπὸ μεσημβρίας πικνοτάτην οὖσαν ὅ τε ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ πλευροῦ λαμπρός καὶ τῶν ἀπὸ μεσημβρίας αὐτοῦ  $\bar{\gamma}$  οἱ  $\bar{\beta}$  οἱ ἐπόμενοι, περιέχονται δὲ ἐν αὐτῷ καὶ ἢ τε ἐπὶ τῆς λαβῆς νεφελοειδῆς συστροφῆ καὶ ὁ ἐν τῇ 10 κεφαλῇ καὶ ὁ ἐν τῷ δεξιῷ ὦμφ καὶ ὁ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ ἀγκῶνος, τὸ δ' ἐν τῷ δεξιῷ γόνατι τετράπλευρον καὶ ἔτι ὁ ἐπὶ τῆς αὐτῆς γαστροκνημίας ἐν μέσῳ κεῖται τῷ γάλακτι, ὁ δ' ἐν τῇ δεξιᾷ πτέρη καὶ αὐτὸς ἐντός ἐστιν μικρῷ τῆς πρὸς μεσημβρίαν πλευρᾶς. μετὰ δὲ ταῦτα 15 διὰ τοῦ Ἡνιόχου φέρεται ἡ ζώνη τὸ χύμα ἡρέμα ἀραιότερον ἐμφαίνουσα, καὶ ὁ μὲν ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ὦμου, καλούμενος δὲ Αἰξ, οἱ τε ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ πήχεως  $\bar{\beta}$  μικροῦ δέουσιν ἄπτεσθαι τῆς πρὸς ἀνατολὰς καὶ ἄρκτους ἀψίδος τοῦ γάλακτος, ὁ δὲ ὑπὲρ τὸν εὐώνυμον 20 πόδα ἐν τῷ περιποδίῳ μικρὸς ἀφορίζει τὴν πρὸς δυσημᾶς καὶ μεσημβρίαν πλευρὰν, ὁ δ' ὑπὲρ τὸν δεξιὸν πόδα ἡμιμοιρίῳ ἐντός ἐστιν τῆς αὐτῆς

1. ἐστιν] -ν eras. D, comp. B. 4. δέ] om. C, del. D<sup>2</sup>.  
 6. δ'] δέ B, δι C. 7. πικνοτήτατην B. 11. ὁ ἐν τῷ] corr. ex ἐπὶ τοῦ D<sup>2</sup>. δεξιῷ ὦμφ] corr. ex δεξιοῦ ὦμου D<sup>2</sup>. δεξιοῦ] αὐτοῦ D, γρ. δεξιοῦ mg. D<sup>2</sup>. 12. δέ D. ἐν] ἐ- corr. ex ο D<sup>2</sup>.  
 13. ὁ] D, om. ABC. 14. αὐτός] corr. ex αὐτό D<sup>2</sup>. ἐστιν] -ν eras. D, comp. B. 15. δέ] supra scr. D<sup>2</sup>. 16. διὰ] δι- in ras. D<sup>2</sup>, om. ABC. Ἡνιόχου] -ό- e corr. C. ἡρέμα] D, om. ABC. 18. Αἰξ] -ι- ins. D<sup>2</sup>. 21. πόδα] corr. ex ποδὸς D<sup>2</sup>.  
 22. δέ D. ὑπέρ] corr. ex ὑπό D<sup>2</sup>. 23. ἡμιμοιρίῳ] -ί- ins. D<sup>2</sup>. ἐστιν] -ν eras. D, comp. B.

πλευρᾶς, οἱ δ' ἐπὶ τοῦ εὐανύμου πήχεως β̄ συνεχεῖς,  
 καλούμενοι δὲ Ἑριφοί, ἐν μέσῃ κείνται τῇ ζώνῃ.  
 ἐφεξῆς δὲ ἔρχεται τὸ γάλα διὰ τῶν ποδῶν τῶν  
 Διδύμων πυκνότητα ποσὴν καὶ ἐπιμήκη διαφαίνου τὴν  
 5 κατ' αὐτῶν τῶν ἐπ' ἄκροις τοῖς ποσὶν ἀστέρων. ὁ  
 μὲν οὖν ἐπόμενος τῶν ὑπὸ τὸν δεξιὸν πόδα τοῦ  
 Ἡνιόχου ἐπ' εὐθείας γ̄ καὶ τῶν ἐν τῷ κολλορόβῳ τοῦ  
 Ὠρίωνος β̄ ὁ ἐπόμενος καὶ τῶν ἐπ' ἄκρᾳ τῇ χειρὶ  
 αὐτοῦ δ̄ οἱ ἀπ' ἄρκτων τὴν προηγουμένην ἀψίδα τοῦ  
 10 γάλακτος ἀφορίζουσιν, ὁ δ' ὑπὸ τὴν δεξιὰν χεῖρα τοῦ  
 Ἡνιόχου ἐκφανῆς καὶ ὁ ἐν τῷ ἀκρόποδι τῷ ἐπομένῳ τοῦ  
 ἐπομένου Διδύμου ἐντός εἰσιν ἐνὶ τμήματι ἔγγιστα τῆς  
 ἐπομένης πλευρᾶς, οἱ δ' ἐν τοῖς λοιποῖς ἀκρόποσιν ἐν  
 μέσῳ κείνται τῷ γάλακτι. ἐντεῦθεν παραμείβεται ἡ ζώνη  
 15 τὸν τε Πρόκυνα καὶ τὸν Κύνα, τὸν μὲν Πρόκυνα  
 χωρίζουσα πρὸς ἀνατολὰς ὄλον οὐκ ὀλίγῳ ἐκτὸς τοῦ  
 γάλακτος, τὸν δὲ Κύνα πρὸς δυσμὰς καὶ αὐτὸν σχε-  
 δὸν ὄλον ἐκτὸς ὄντα· τὸν μὲν γὰρ ἐπὶ τῷ νότῳ  
 αὐτοῦ ἐξέχουσά τις ὥσει νεφέλη καταλαμβάνει, τῶν δὲ  
 20 ἐφεξῆς ἐπομένων αὐτῷ γ̄ ἐν τῷ ἀνῆνι τοῦ Κυνὸς  
 ὀλίγου δεῖ παράπτεσθαι, ὁ δ' ὑπὲρ τὴν κεφαλὴν τοῦ  
 Κυνὸς ἐκτὸς καὶ ἀπωτέρω μοναχὸς ἐντός ἐστὶν τῆς  
 πρὸς ἀνατολὰς ἀψίδος δυσὶ καὶ ἡμίσει τμήμασιν ἔγγιστα  
 καὶ ἐστὶ τὸ χύμα τοῦτο ἡρέμα ὄλον ἀραιότερον. μετὰ δὲ

1. δέ D. 4. ποσὴν] ποσὶν D, -ν eras. 5. ἀστέρων] ἀστέρων .~| B, corr. ex ἀστρων D<sup>2</sup>. 7. Ἡνιόχου] corr. ex ἡνιούχου C. 8. ἐπ' ] corr. ex ἐν D<sup>2</sup>. 10. δ] οἱ C. 11. Ἡνιόχου] -ό- e corr. C. δ] ins. D<sup>2</sup>. 12. τμήματι] supra scr. D<sup>2</sup>, eras. ∇. 16. χωρίζουσαι A, sed -ι del.; χωρίζουσα B. ἐντός] ἐκτὸς ὄντα D. 18. τῷ] corr. ex τῶν D. νότῳ] corr. ex νότων D, νότῳ C. 19. τῶν] corr. ex τῷ D<sup>2</sup>. δέ] δ' CD. 22. ἀπωτέρω ABC. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. B. 23. ἡμίσει] -ε- supra scr. D<sup>2</sup>. 24. ἐστὶν D, -ν eras. ὄλον τοῦτο ἡρέμα D.

ταῦτα διὰ τῆς Ἀργοῦς φέρεται τὸ γάλα, καὶ ὁ μὲν βόρειος  
καὶ ἡγούμενος τῶν ἐν τῇ ἀσπιδίσκῃ τῆς πρῶτης ἀφορ-  
ζει τὴν πρὸς δυσμὰς ἀψίδα τῆς ζώνης, ὁ δ' ἐν μέσῃ τῇ  
ἀσπιδίσκῃ καὶ οἱ ὑπ' αὐτὸν β̄ συνεχεῖς καὶ ὁ ἐν ἀρχῇ τοῦ  
πρὸς τῷ πηδαλῷ καταστρώματος λαμπρὸς καὶ τῶν ἐν τῇ 5  
τρόπει γ̄ ὁ μέσος μικροῦ δέουσιν ἄπτεσθαι τῆς αὐτῆς  
πλευρᾶς, ὁ δὲ βόρειος τῶν ἐν τῇ ἰσοδόκῃ γ̄ ἀφορρίζει  
τὴν πρὸς τὰς ἀνατολὰς ἀψίδα, καὶ ὁ μὲν ἐν τῷ ἀκρο-  
στολλῷ λαμπρὸς ἐντὸς ἐστὶ τῆς αὐτῆς πλευρᾶς ἐνὶ τμήματι,  
ὁ δὲ ὑπὸ τὴν ἐν τῷ καταστρώματι ἐπομένῃν ἀσπιδίσκῃν 10  
λαμπρὸς ἐκτὸς ἐστὶν τῆς αὐτῆς πλευρᾶς τῷ αὐτῷ ἐνὶ  
τμήματι, ὁ δὲ νότιος τῶν ἐν μέσῳ τῷ ἰστῷ β̄ ἐκφανῶν  
παράπτεται τῆς αὐτῆς πλευρᾶς, οἱ δὲ ἐν τῇ αὐτῇ  
ἀποτομῇ τῆς τρόπεως β̄ λαμπροὶ ἐντὸς εἰσι τῆς προη-  
γουμένης ἀψίδος δυσὶ τμήμασιν ἔγγιστα. ἐντεῦθεν δὲ 15  
ἤδη συνάπτει τὸ γάλα τῇ διὰ τῶν ποδῶν τοῦ Κενταύρου  
ζώνῃ· καὶ ἐστὶν μὲν καὶ τοῦτο τὸ διὰ τῆς Ἀργοῦς  
χῦμα ἡρέμα λεπτόν, πεπύκνωται δὲ αὐτοῦ μᾶλλον τὰ  
περὶ τὴν ἀσπιδίσκῃν καὶ τὰ περὶ τὴν ἰσοδόκῃν καὶ  
τὰ περὶ τὴν ἀποτομὴν τῆς τρόπεως. 20

ἡ δὲ προειρημένη ζώνη διάλειμμα, ὡς ἔφαμεν,  
ποιήσασα πρὸς τὴν κατελεγμένην κατὰ τὸ Θυμιατήριον  
κάκειθεν τὴν ἀρχὴν ποιησαμένη τοὺς μὲν ἀπὸ τοῦ

3. δέ D. 4. αὐτόν] -ν del. D<sup>2</sup>. καί (alt.)] comp. ins. C.  
6. τροπή. BC. δέουσιν] δυσιν C. 7. — mg. B. 8. τὰς] supra scr. D<sup>2</sup>.  
9. ἐστὶν D, -ν del. D<sup>2</sup>. ἐνί] -ί supra scr. D<sup>2</sup>.  
10. δὲ ὑπὸ] δ' ἐπὶ D, ὑπὸ mg. D<sup>2</sup>. 11. ἐστὶν] A, comp. BC, ἐστὶ D. ἐνί] supra scr. D<sup>2</sup>. 12. νότιος] -ο- corr. ex ι in scrib. A. ἐν] ἐν τῷ D. ἐκφανῶν] -α- corr. ex αι? D, α supra scr. D<sup>2</sup>. 13. οἱ] corr. ex ὁ D<sup>2</sup>. δ' D. αὐτῇ] mg. D<sup>2</sup>.  
15. τμήμασι D, corr. D<sup>2</sup>. 17. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. B. τό] supra scr. D<sup>2</sup>. 18. δ' D. 22. κατελεγμένην] D<sup>2</sup>, κατεληγμένην ABCD, γρ. κατελεγμένην mg. D<sup>2</sup>.

σώματος τοῦ Σκορπίου ᾧ σφονδύλους ἐναπολαμβάνει, τὸν δὲ ἐπόμενον τῶν ἐν τῷ σώματι ᾧ ἐκτὸς ἔχει τῆς πρὸς δυσμᾶς ἀψίδος ἐν τῷ τμήματι, ὃ δὲ ἐν τῷ δ' σφονδύλῳ ἐν καθαρῷ ἀέρι τῷ μεταξὺ τῶν δύο ζωνῶν  
5 κείται τὸ ἴσον ἔγγιστα ἐκατέρας ἀπέχων καὶ μικρῷ πλείον ἐνὸς τμήματος.

μετὰ ταῦτα δὲ ἡ προηγουμένη ζώνη παρεπιστρέφει πρὸς ἀνατολὰς κύκλου τμήματι ὁμοίως καὶ τὴν μὲν προηγουμένην πλευρὰν τοῦ γάλακτος ἀφορίζει τῷ  
10 ἐπὶ τοῦ δεξιῷ γόνατος τοῦ Ὀφιοῦχου, τὴν δ' ἐπομένην τῷ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἀντικνημιου, ὃ δὲ προηγούμενος τῶν ἐν ἄκρῳ τῷ αὐτῷ ποδὶ παράπτεται τῆς αὐτῆς πλευρᾶς. πάλιν δὲ ἐφεξῆς τὴν μὲν πρὸς δυσμᾶς ἀψίδα ὃ ὑπὸ τὸν δεξιὸν ἀγκῶνα τοῦ Ὀφιοῦχου ἀφορίζει,  
15 τὴν δὲ πρὸς ἀνατολὰς τῶν ἐν ἄκρῳ τῆ αὐτῆ χειρὶ δύο ὃ ἡγούμενος. ἐντεῦθεν δὲ καὶ διάλειμμα καθαρῶ ἀέρος ἱκανὸν γίγνεται, καθ' ὃ κείνται οἱ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Ὀφείως β' μετὰ τὸν ἐν ἄκρῳ. τὸ δὲ κατελιγμένον μέρος ὄλον ταύτης τῆς ζώνης λεπτοῦ παντελῶς καὶ  
20 σχεδὸν ἀερώδους ἐστὶν χύματος χωρὶς τοῦ τοὺς ᾧ σφονδύλους ἐναπολαμβάνοντος· τοῦτο γὰρ ἡρέμα ὑποπεπύκνωται.

1. σφονδύλους] π supra add. D<sup>2</sup>. 3. ἐν τμήματι] corr. ex ενιγματι D<sup>2</sup>. δ'] om. D, /" mg. D<sup>2</sup>, / ABC. 4. σφονδύλῳ] π supra add. D<sup>2</sup>. τῷ] corr. ex τῶν D. 6. πλείον ἐνός] corr. ex πλειονος D<sup>2</sup>. 8. τμήματι] corr. ex τμήμα D<sup>2</sup>. 10. δ'] δέ D. 11. τῷ] corr. ex τοῦ D<sup>2</sup>. 14. τόν] corr. ex τῶν A. 15. πρὸς] corr. ex πρό A. δύο] β' BD. 17. γίνεταί D. 18. τόν] τῶν comp. B. κατελιγμένον] κατελιγμένον C, κατελιγμένον D, γρ. κατελιγμ' mg. D<sup>2</sup>. 19. ὄλον μέρος D. ταύτης] A, τὰ τῆς BC, αὐτῆς D. τῆς] om. BC. λεπτόν D. 20. ἐστί D, comp. B. τοῦ] corr. ex τῷ D<sup>2</sup>. 21. σφονδύλους] π supra add. D.



μετὰ δὲ τὸ διάλειμμα πάλιν ἄλλην ἀρχὴν λαμβάνει τὸ γάλα ἀπὸ τῶν ἐπομένων τῷ δεξιῷ ὄμφ τοῦ Ὁφιοῦχου δ, καὶ τὴν μὲν πρὸς ἀνατολὰς ἀψίδα τῆς ζώνης ταύτης ἀφορῶν παραπτόμενος ἀστὴρ ἐκφανῆς ὁ παρὰ τὴν οὐρὰν τοῦ Ἄετοῦ μοναχός, τὴν δ' ἐναντίαν ὁ τῶν προειρημένων δ ἀπωτέρω καὶ ἀπ' ἄρκτων. ἐντεῦθεν δὲ ἡ ζώνη αὕτη πρὸς τῷ ἀραιὰ εἶναι καὶ εἰς στενότητα συνάγεται κατὰ τὰ προηγούμενα μέρη τοῦ ἐν τῷ ῥάμφει τοῦ Ὅρνιθος, ὥστε διαλειμματος ἔμφασιν παρέχειν. τὸ μέντοι λοιπὸν αὐτῆς τὸ ἀπὸ τοῦ ἐν τῷ ῥάμφει μέχρι τοῦ ἐν τῷ στήθει τοῦ Ὅρνιθος πλατύτερόν τε ἐστὶν καὶ πυκνότερον ἰκανῶς, καὶ ὁ ἐν τῷ τραχήλῳ τοῦ Ὅρνιθος ἐν μέσῳ κεῖται τῷ πυκνώματι, παραποκλίνει δέ τι μέρος ἀραιὸν πρὸς ἄρκτους καὶ τῶν ἐν τῷ στήθει μέχρι τοῦ ἐν τῷ ὄμφ τῆς δεξιᾶς πτέρυγος καὶ τῶν ἐν ἄκρῳ τῷ δεξιῷ ποδὶ β συνεχῶν, ὅθεν, ὡς προείπομεν, καθαρὸν διάλειμμα γίνεται πρὸς τὴν ἐτέραν ζώνην τὸ ἀπὸ τῶν εἰρημένων τοῦ Ὅρνιθος ἀστέρων μέχρι τοῦ λαμπροῦ τοῦ κατὰ τὸ ὀρθοπύγιον.

20

### γ'. Περὶ κατασκευῆς στερεᾶς σφαίρας.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τὸν γαλακτίαν φαινόμενα τοιαύτην ἔχει τὴν θέσιν· ἵνα δὲ καὶ τὴν εἰκόνα τὴν διὰ

4. ὁ] D, om. ABC. παρὰ] ὑπὸ D, π̄ D<sup>2</sup>. 5. αἰετοῦ D. δέ D.  
6. προειρημένων D, corr. D<sup>2</sup>. ἀπωτέρω ABC. 10. αὐτῆς] corr. ex αὐτοῦ D<sup>2</sup>. 11. Ὅρνιθος] -θο- in ras. D<sup>2</sup>. πλατύτερόν] π- in ras. D<sup>2</sup>. 12. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. BC. 14. καί] fort. ἀπό. 15. τῶν] corr. ex τόν D<sup>2</sup>, ut saepe; fort. τοῦ.  
16. τῶν] corr. ex τῷ D<sup>2</sup>. δεξιῷ] supra scr. D<sup>2</sup>. 19. τοῦ (alt.)] om. C. 21. γ'] C, γ̄ B, om. AD. στερεᾶς] D, στερεᾶς A, στεραιᾶς BC. 23. ἔχει] περιέχει D, περι- del. D<sup>2</sup>.

- τῆς στερεᾶς σφαίρας ἀκολουθῶς κατασκευάζωμεν ταῖς  
περὶ τῆς τῶν ἀπλανῶν σφαίρας ἀποδεδειγμέναις ὑπο-  
θέσεσιν, καθ' ὧς ἐφάνη καὶ αὐτὴ παραπλησίως ταῖς  
τῶν πλανωμένων περιηγομένη μὲν ὑπὸ τῆς πρώτης  
5 φορᾶς ἀπ' ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμᾶς περὶ τοὺς τοῦ ἰσημε-  
ρινοῦ πόλους, μετακινουμένη δὲ καὶ εἰς τὰ ἐναντία  
περὶ τοὺς τοῦ ἡλιακοῦ καὶ διὰ μέσων τῶν ζῳδίων  
κύκλου πόλους, ποιησόμεθα τὴν τε κατασκευὴν αὐτῆς  
καὶ τὴν ἔφοδον τοῦ ἀστερισμοῦ τροπῶ τοιῶδε·
- 10 τὸ μὲν γὰρ τῆς ὑποκειμένης σφαίρας χρῶμα βαθύ-  
τερόν πως ποιήσομεν, ὥστε μὴ τῷ τῆς ἡμέρας, ἀλλὰ  
τῷ τῆς νυκτὸς ἀέρι μᾶλλον, ἐν ᾧ καὶ τὰ ἄστρα φαίνεται,  
προσεοικέναι, λαβόντες δὲ ἐπ' αὐτῆς σημεῖα β̄ κατὰ  
διάμετρον ἀκριβῶς πόλοις αὐτοῖς γράφομεν μέγιστον  
15 κύκλον τὸν ἐσόμενον πάντοτε ἐν τῷ ἐπιπέδῳ τοῦ διὰ  
μέσων τῶν ζῳδίων καὶ τούτῳ πρὸς ὀρθὰς γωνίας καὶ  
διὰ τῶν πόλων αὐτοῦ κύκλον ἕτερον, ἀφ' οὗ τῆς  
μιᾶς τῶν πρὸς τὸν πρῶτον τομῶν ἀρξάμενοι διελοῦμεν  
τὸν διὰ μέσων εἰς τὰ τξ̄ τμήματα παρατιθέντες αὐτῷ  
20 τοὺς ἀριθμούς, δι' ὧν ἂν εὐχρηστον φαίνεται μοι-  
ρῶν. ἔπειτα ποιήσαντες ἐξ ὕλης εὐτόνου καὶ τεταμένης  
δύο κύκλους τετραγώνους ταῖς ἐπιφανείαις καὶ ἀκρι-  
βῶς πάντοθεν τετορνευμένους, τὸν μὲν ἐλάσσονα καὶ  
ἐφαπτόμενον τῆς σφαίρας δι' ὅλης αὐτοῦ τῆς κοίλης  
25 ἐπιφανείας, τὸν δὲ μικρῷ τούτου μελζονα, παραγράφο-

1. στεραιᾶς BC. 2. ὑποθέσεσιν] -ν eras. D. 4. περι-  
αγομένη] seq. ras. 2—3 litt. D. 6. πόλους] corr. ex πόλου D<sup>2</sup>.  
καί] supra scr. D<sup>2</sup>. 7. ἡλιακοῦ] D, ζῳδιακοῦ ABC. 11. ὥστε]  
ᾧσγ̄ε D. τῷ] τό C. 20. φαίνεται] D<sup>2</sup>, φαίνεται ABCD. 22.  
ἐπιφανείαις] corr. ex ἐπιφανείας A. 23. πανταχόθεν D. 24.  
ἐφαπτόμενον] -απτ- in ras. D<sup>2</sup>, mg. ἐφαπτόμενον D<sup>2</sup>.

μεν κατὰ μέσης τῆς κυρτῆς ἐπιφανείας ἐκατέρου  
 γραμμᾶς διχα διαιρούσας ἀκριβῶς αὐτῶν τὰ πλάτη  
 καὶ διὰ τούτων τῶν γραμμῶν ἐκτεμόντες ἐπὶ τὸ ἥμισυ  
 τῶν περιμέτρων τὰς ἐτέρας τῶν ὑπ' αὐτῶν ἀφοριζο-  
 μένων πλευρὰς διελούμεν καὶ τὰ τῶν ἐκτομῶν ἡμι- 5  
 κύκλια εἰς  $\overline{\rho\pi}$  τμήματα. τούτων δὲ γενομένων τὸν  
 μὲν ἐλάσσονα τῶν κύκλων ὑποθέμενοι τὸν ἐσόμενον  
 αἰεὶ δι' ἀμφοτέρων τῶν πόλων τοῦ τε ἰσημερινοῦ καὶ  
 τοῦ ζῳδιακοῦ καὶ ἔτι διὰ τῶν τροπικῶν σημείων κατὰ  
 τὴν τῆς εἰρημένης ἐκτομῆς ἐπιφάνειαν καὶ διατηρήσαντες 10  
 μέσον κατὰ διάμετρον πρὸς τοῖς πέρασι τῆς ἐκτομῆς  
 προσαρμόσομεν περὶ τοῖς πρὸς τοὺς εἰλημμένους ἐν  
 τῇ σφαίρᾳ πόλους τοῦ διὰ μέσων τῶν ζῳδίων, ὥστε  
 δύνασθαι περιάγεσθαι καθ' ὅλης τῆς σφαιρικῆς ἐπι-  
 φανείας. 15

Ἐνεκεν δὲ τοῦ λαμβάνειν τινὰ μένουσαν ἀρχὴν τοῦ  
 τῶν ἀπλανῶν ἀστερισμοῦ διὰ τὸ μὴ πιθανὸν εἶναι  
 κατ' αὐτοῦ τοῦ τῆς σφαίρας ζῳδιακοῦ τὰ τροπικὰ καὶ  
 ἰσημερινὰ σημεία παραγράφειν μὴ τηρουμένης πρὸς  
 αὐτὰ τῆς τῶν ἀστεριζομένων διαστάσεως τὸν μὲν 20  
 λαμπρότατον αὐτῶν, λέγω δὲ τὸν ἐν τῷ στόματι τοῦ  
 Κυνός, σημειωσόμεθα κατὰ τοῦ πρὸς ὀρθὰς τῷ  
 ζῳδιακῷ γεγραμμένου κύκλου πρὸς τῷ τὴν ἀρχὴν τῆς  
 διαιρέσεως πεποιηκότι τμήματι τὰς ἐκκειμένους κατὰ

3. καὶ διὰ] καὶ δι- in ras. maiore D<sup>2</sup>. ἥμισυ] η- corr.  
 ex v in scrib. D. 5. πλευρῶν D, πλευρ<sup>ο</sup> D<sup>2</sup>. ἡμικύκλια]  
 in ras. D<sup>2</sup>, ἡμικ<sup>υ</sup> supra scr. D<sup>2</sup>. 6. εἰς] εἰς τὰ D. 8. αἰεὶ D.  
 10. τηρήσαντες D. 12. προσαρμόσωμεν D, corr. D<sup>2</sup>. 13. ὡς D.  
 17. ἀστερισμ<sup>ο</sup> C. πιθανόν CD, corr. D<sup>2</sup>. 18. τὰ] τ- ins.  
 postea A. 19. τηρουμένης] in -μένης inc. fol. 286 C. 20. τόν]  
 comp. B, τό A. 22. σημειωσόμεθα D, corr. D<sup>2</sup>. 23. κύκλω D,  
 corr. D<sup>2</sup>.

πλάτος μοίρας ἀπέχοντα τοῦ διὰ μέσων ὡς πρὸς τὸν  
 νότιον αὐτοῦ πόλον, ἐφ' ἐκάστου δὲ λοιπὸν τῶν ἄλλων  
 ἀπλανῶν ἀστέρων κατὰ τὸ ἐφεξῆς τῆς ἀναγραφῆς τὰς  
 σημειώσεις ποιησόμεθα διὰ τῆς τοῦ τὴν ἔκτομήν  
 5 διηρημένου κύκλου περὶ τοὺς τοῦ ζφδιακοῦ πόλους  
 παραγωγῆς. προσφέροντες γὰρ αἰεὶ τὴν ἐπιφάνειαν  
 αὐτοῦ τῆς ἐκτεταμημένης πλευρᾶς πρὸς τὸ τοῦ  
 διὰ μέσων σημείον τὸ τοσαύτας ἀπέχον μοίρας  
 τῆς κατὰ τὸ διὰ τοῦ Κυνὸς τμήμα τῶν ἀριθμῶν  
 10 ἀρχῆς, ὅσας καὶ ὁ ἐπιζητούμενος ἀστήρ ἐπὶ τῆς  
 ἀναγραφῆς κατὰ μῆκος ἀπέχει τοῦ Κυνός, ἐρχόμενοι  
 τε ἐπὶ τὸ τῆς παρενηνεγμένης καὶ διηρημένης πλευρᾶς  
 σημείον τὸ τοσαύτας πάλιν ἀπέχον μοίρας τοῦ διὰ  
 μέσων, ὅσας καὶ ὁ ἀστήρ ἐπὶ τῆς ἀναγραφῆς οἰκείως  
 15 ἦτοι πρὸς τὸν βόρειον ἢ τὸν νότιον πόλον τοῦ  
 ζφδιακοῦ, κατ' αὐτοῦ σημειωσόμεθα τὸν τοῦ ἀστέρος  
 τόπον προστιθέντες ἐφεξῆς τὸ ξανθὸν ἢ τὸ ἐπ' ἐνίων  
 διασημαινόμενον χρῶμα συμμέτρως καὶ ἀκολούθως  
 ταῖς ἐφ' ἐκάστου τῶν μεγεθῶν πηλικότησιν.  
 20 τοὺς μέντοι τῶν μορφώσεων ἑνὸς ἐκάστου τῶν  
 ζφδίων σχηματισμοὺς ὡς ἐνὶ μάλιστα ἀπλουστάτους  
 ποιήσομεν γραμμαῖς μόναίς τοὺς ὑπὸ τὴν αὐτὴν δια-  
 τύπωσιν ἀστέρας ἐμπεριλαμβάνοντες καὶ ταύταις οὐ  
 πολλῶ τοῦ καθ' ὅλην τὴν σφαιρᾶν χρώματος δια-  
 25 φερουσάις, ἵνα μήτε τὸ τῆς ἐξ αὐτῶν διασημασίας  
 χρήσιμον παραλελειμμένον ὑπάρχη, μήτε ἡ τῶν ποι-

1. πρό C. 2. ἄλλων] αλων A, pr. a eras. 8. σημείων C,  
 sed corr. 12. καὶ διηρημένης] om. CD. 13. σημείον] τμήμα D.

14. ἀστήρ] ἀστήρ B, mg. ἄφ' ἐστήκεν pro scholio; κατὰ π  
 ἀφ' ἐστήκεν mg. pro scholio D<sup>2</sup>. 18. διασημαιῶν D. 19. τῶν]  
 παρακειμέναις τῶν D. πηλικότησι D. 23. ἐμπεριλαμβά-  
 νοντες B, ἐμπεριλαβάνοντες C. 26. παραλελειμμένον A.

κίλων χρωμάτων παράθεσις ἀφανίξη τὴν πρὸς τὴν ἀλήθειαν τῆς εἰκόνος ὁμοιότητα, ἔραδία δ' ἡμῖν καὶ εὐμνημόνευτος ἢ κατὰ τὴν προσβολὴν τῆς ἀναθεωρήσεως σύγκρισις γίνηται συνεδιζομένοις καὶ ἐπὶ τῆς σφαιρικῆς εἰκόνος γυμνῇ τῇ τῶν ἕστρων φαντασίᾳ. 5

προσευτάξαντες οὖν καὶ τὴν τοῦ γαλακτίου θέσιν ἀκολουθῶς πάλιν τοῖς προδεδηλωμένοις τόποις τε καὶ σχηματισμοῖς καὶ ἔτι πικνώμασιν ἢ διαλείμμασιν προσαρμόσομεν καὶ τὸν μείζονα τῶν κύκλων, ἐσόμενον δὲ αἰὲ μεσημβρινόν, τῷ περιέχοντι τὴν σφαῖραν ἐλάσσονι 10 περὶ πόλους γινομένους τοὺς αὐτοὺς τοῖς τοῦ ἰσημερινοῦ τῶν σημείων τούτων ἐπὶ μὲν τοῦ μείζονος καὶ μεσημβρινοῦ πρὸς τοῖς πέρασι πάλιν τῆς ἐκτεταμημένης καὶ διηρημένης πλευρᾶς, ὑπὲρ γῆς δὲ ἐσομένης, κατὰ διάμετρον ἐμπολιζομένων, ἐπὶ δὲ τοῦ ἐλάσσονος καὶ δι' ἀμφο- 15 τέρων τῶν πόλων πρὸς τοῖς πέρασι τῶν ἀπεχουσῶν περιφερειῶν ἑκατέρου τῶν τοῦ ζωδιακοῦ πόλων κατὰ διάμετρον τὰς τῆς ἐγκλίσεως μοίρας  $\overline{\kappa\gamma}$   $\overline{\nu\alpha}$  καταλειπομένων κατὰ τὰς ἐκτομὰς τῶν κύκλων μικρῶν στερεωμάτων, καθ' ὧν ἔσται τὰ τρημάτια τῶν ἐμπο- 20 λίσεων. τὴν μὲν οὖν τοῦ ἐλάσσονος τῶν κύκλων ἐκτεταμημένην πλευρὰν τὴν αὐτὴν πάντοτε γινομένην δηλονότι τῷ διὰ τῶν τροπικῶν σημείων μεσημβρινῷ καταστήσομεν ἑκάστοτε πρὸς ἐκεῖνο τὸ

2. δέ D. 4. γένηται D. 5. γυμνῇ] -v- ins. C<sup>2</sup>. 6. προσευτάξαντες D, corr. D<sup>2</sup>. οὖν] in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>. τὴν] om. A. γαλακτίου] -t- supra scr. D<sup>2</sup>. 8. προσαρμόσομεν D, corr. D<sup>2</sup>. μείζονα] μέγιστον D. 11. πόλους] πόλους τοὺς D. 13. πρὸς] κύκλου πρὸς D. καὶ διηρημένης] om. D. 14. γῆν D. δὲ ἐσομένης] corr. ex δεομένης D<sup>2</sup>. 17. πόλων] D, πόλου ABC. 20. στερεωμάτων D. τρημάτια C. ἐμπολίσεων] -l- e corr. D<sup>2</sup>, ἐμπολήσεων B. 21. τῶν κύκλων] corr. ex τὸν κύκλων C. 23. τῷ] corr. ex τῶν D.

σημείον τῆς τοῦ ζῳδιακοῦ διαιρέσεως τὸ τοςάντας ἀπέχον μοίρας τῆς διὰ τοῦ Κυνοῦ ἀρχῆς, ὅσας καὶ ὁ Κύων ἐν τῷ ὑποκειμένῳ χρόνῳ τῆς θερινῆς τροπῆς ἀφῆστηκεν, ὡς κατὰ γε τὴν ἀρχὴν τῆς Ἀντωνίνου  
 5 βασιλείας εἰς τὰ προηγούμενα μοίρας ιβ γ', τὸν δὲ μεσημβρινὸν ὀρθὸν προσαρμόσομεν τῷ κατὰ τὴν βάσιν ὀρίζοντι διχοτομούμενον μὲν ὑπὸ τῆς φαινομένης ἐπιφανείας αὐτοῦ, δυνάμενον δὲ περιάγεσθαι περὶ τὸ ἴδιον ἐπίπεδον, ὅπως ἐξαίρειν ἐκάστοτε δυνάμεθα τὸν  
 10 βόρειον πόλον ἀπὸ τοῦ ὀρίζοντος διὰ τῆς τοῦ μεσημβρινοῦ διαιρέσεως ταῖς οἰκείαις τῶν ὑποκειμένων κλιμάτων περιφερείαις.

οὐδὲν δὲ ἡμῖν ἔλαττον ἔσται παρὰ τὸ μὴ γεγονέναι δυνατὸν ἐπ' αὐτῆς τῆς σφαίρας τὸν τε ἰσημερινὸν καὶ  
 15 τοὺς τροπικὸς προσεντάξει· τῆς γὰρ τοῦ μεσημβρινοῦ πλευρᾶς διηρημένης τὸ μὲν μεταξὺ τῶν πόλων τοῦ ἰσημερινοῦ σημείον καὶ τὰς τοῦ τεταρτημορίου 9 μοίρας ἀπέχον ἐκατέρου τὴν αὐτὴν δύναμιν ἔξει τοῖς τοῦ ἰσημερινοῦ, τὰ δὲ ἐφ' ἐκάτερα τούτου τὰς πγ νᾶ μοί-  
 20 ρας ἀπέχοντα τοῖς ἐκατέρου τῶν τροπικῶν, τὸ μὲν πρὸς ἄρκτους τοῖς τοῦ θερινοῦ, τὸ δὲ πρὸς μεσημβρίαν τοῖς τοῦ χειμερινοῦ· ὥστε παραφερομένων κατὰ τὴν πρώτην καὶ ἀπ' ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμᾶς περιαγωγὴν πρὸς τὴν διηρημένην τοῦ μεσημβρινοῦ πλευρᾶν τῶν

1. ζῳδιακοῦ B, ζῳδιακοῦδιακοῦ C. 4. Ὁ mg. A. 5. μοίρας] μόρια D. 6. προσαρμόσωμεν D, corr. D<sup>2</sup>. 8. παράγεσθαι D. τό] corr. ex τόν D. 9. δυνάμεθα D, corr. D<sup>2</sup>. 10. ἀπό] om. C. 11. διαιραίσεως C. 13. οὐδέν|δέν C. ἔλαττον D. ἔσται] corr. ex ἔστιν D<sup>2</sup>. 14. δυνατόν] supra scr. D<sup>2</sup>. 15. μεσημβρινοῦ] μεση- in ras. A. 16. διηρημένης πλευρᾶς D. 17. τεταρτημορίου] -η- in ras. 2 litt. D. 9] in ras. D<sup>2</sup>. 18. ἐκατέρου τῆν] corr. ex ἐκάστην D<sup>2</sup>. δύναμιν] -ν in ras. A. 23. παραγωγὴν D.

ἐπιζητουμένων ἀστέρων ἐκάστοτε διὰ τῆς αὐτῆς πάλιν διαιρέσεως καὶ τὰς πρὸς τὸν ἰσημερινὸν ἢ τοὺς τροπικοὺς αὐτῶν διαστάσεις ὡς ἐπὶ τοῦ διὰ τῶν πόλων τοῦ ἰσημερινοῦ δύνασθαι καταλαμβάνεσθαι.

δ'. Περὶ τῶν οἰκειῶν τοῖς ἀπλανέσι σχηματισμῶν. 5

Δεδειγμένης δὲ καὶ τῆς περὶ τὸν ἀστερισμὸν τῶν ἀπλανῶν ἰδιοτροπίας λοιπὸν ἂν εἴη τὸν περὶ τῶν σχηματισμῶν αὐτῶν ποιήσασθαι λόγον. τῶν δὴ περὶ τοὺς ἀπλανεῖς σχηματισμῶν μετὰ τοὺς πρὸς ἀλλήλους 10 αὐτῶν καὶ μονίμους, ὡς ὅταν ἐπ' εὐθείας τινὲς ὦσιν ἢ ἐν σχήμασιν τριγῶνοις ἢ τοῖς τοιούτοις, οἱ μὲν πρὸς μόνους τοὺς πλανωμένους ἀστέρας ἡλιὸν τε καὶ σελήνην ἢ τὰ μέρη τοῦ ζῳδιακοῦ θεωροῦνται, οἱ δὲ πρὸς μόνην τὴν γῆν, οἱ δὲ πρὸς τε τὴν γῆν ἄμα καὶ 15 τοὺς πλανωμένους ἀστέρας ἡλιὸν τε καὶ σελήνην ἢ τὰ μέρη τοῦ ζῳδιακοῦ.

οἱ μὲν οὖν πρὸς μόνὰ τὰ πλανώμενα καὶ τὰ μέρη τοῦ ζῳδιακοῦ γινόμενοι τῶν ἀπλανῶν σχηματισμοὶ λαμβάνονται κοινῶς μὲν, ὅταν ἦτοι ἐφ' ἐνὸς καὶ τοῦ 20 αὐτοῦ κύκλου γένωνται οἱ τε ἀπλανεῖς καὶ οἱ πλανώμενοι τῶν διὰ τῶν πόλων τοῦ ζῳδιακοῦ γραφομένων

1. διὰ] δγ B, ut unlgō; δι C. 4. δύνα[ος B. 5. δ'] renouat. B<sup>3</sup>, mg. κ' δ' B<sup>3</sup>, om. ACD. Περὶ] comp. renouat. B<sup>3</sup>.  
7. Δεδειγμένης] Δ- renouat. B<sup>3</sup>. περὶ] πρὸς D. 9. τῶν] τ- renouat. B<sup>3</sup>. δῆ] corr. ex δέ D<sup>2</sup>. 12. σχήμασι D. οἱ] corr. ex ἡ C<sup>2</sup>. Mg. α' A. 14. Mg. β' A. 15. Mg. γ' A. of δέ — ἔμα] mg. D<sup>2</sup>. ἔμα] etiam in textu D. 18. of — 19. τῶν] mg. D<sup>2</sup>. 19. γινόμενοι τῶν] etiam in textu D. σχηματισμῶν D, corr. D<sup>2</sup>. 22. τῶν (pr.)] -ν eras. D. γραφομένου D, ω supra scr. D<sup>2</sup>.

ἢ ἐπὶ διαφόρων μὲν, τριγώνους δὲ ἢ τετραγώνους ἢ  
 ἑξαγώνους διαστάσεις ποιούντων, τουτέστιν γωνίαν  
 περιεχόντων ἢτοι ὀρθὴν ἢ τρίτην μιᾶς ὀρθῆς ἢ ὑπερέ-  
 χουσαν ἢ ὑπερεχομένην, ἰδίως δέ, ἐφ' ὧν ὑποδραμεῖν  
 5 τις δύναται τῶν πλανωμένων· οὗτοι δὲ εἰσιν οἱ ἐν  
 τῷ πρίσματι τοῦ ζωδιακοῦ τῷ περιέχοντι τὰς κατὰ  
 πλάτος παρόδους τῶν πλανωμένων κατηστερισμένοι·  
 πρὸς μὲν τοὺς πέντε πλανωμένους κατὰ τὰς φαινο-  
 μένας αὐτῶν κολλήσεις ἢ ἐπιπροσθήσεις, πρὸς δὲ ἥλιον  
 10 καὶ σελήνην κατὰ τε τὰς κρύψεις καὶ συνόδους καὶ  
 ἐπιτολάς. κρύψιν μὲν γὰρ καλοῦμεν, ὅταν ἄρχηται τις ὑπὸ  
 τὰς ἀγὰς γινόμενος τῶν φώτων ἀφανίζεσθαι, σύνοδον  
 δ', ὅταν ὑπὸ τοῦ κέντρου αὐτοῦ τὴν ἐπιπροσθήσιν  
 λάβῃ, ἐπιτολὴν δέ, ὅταν ἐκφυγῶν τὰς ἀγὰς αὐτῶν  
 15 ἄρχηται φαίνεσθαι.

οἱ δὲ πρὸς μόνην τὴν γῆν τῶν ἀπλανῶν σχη-  
 ματισμοὶ δ' ὄντες κοινῶς μὲν ὑπ' ἐνίων καλοῦνται  
 κέντρα, ἰδίως δὲ ἀνατολὴ καὶ μεσουράνημα ὑπὲρ γῆς  
 καὶ δύσις καὶ μεσουράνημα ὑπὸ γῆν. ὅπου μὲν οὖν  
 20 ὁ ἰσημερινὸς κατὰ κορυφὴν γίνεται, πάντες οἱ ἀπλανεῖς  
 ἀστέρες καὶ ἀνατέλλουσιν καὶ δύνουσιν καὶ ἅπαξ μὲν  
 καθ' ἐκάστην περιστροφὴν ὑπὲρ γῆς μεσουρανοῦσιν,  
 ἅπαξ δὲ ὑπὸ γῆν, τῶν τοῦ ἰσημερινοῦ πόλων τότε

1. δέ] comp. ins. D. τετραγώνους ἢ] om. D. 2. δια-  
 στάσει C. τουτέστιν] -v del. D<sup>2</sup>, comp. B. 3. ἢ (alt.)] om. D.

4. ἰδίως D. δέ] δ' D. 7. κατηστερισμένοι] D, κατεστη-  
 ριγμένοι ABC. 8. πέντε] ε̄ BD. 9. ἢ ἐπιπροσθήσεις] om. D.  
 ἐπιπροσθήσεις] B, ἐπιπροσθέσεις AC. 11. ἐπιτολάς] -τ- in  
 ras. D. 12. ἀγὰς] -γ- corr. ex τ D. γινόμενος] -ι- corr.  
 ex ε̄ in scrib. D. 13. δέ D. αὐτῶν D. ἐπιπροσθήσιν] ed.  
 Basil., ἐπιπρόσθεσιν ABCD. 16. ἀπλανῶν C, ut saepe. 18.  
 κέντρα] κ<sup>α</sup>-B, ut saepius. γῆν D. 20. πάντες] δι' τῷ B;  
 πάντως D, corr. D<sup>2</sup>. 21. ἀνατέλλουσι BD. δύνουσι BCD.



τοῦ ὀρθοῦτος ἀπτομένων καὶ μηδένα τῶν παραλλήλων  
 κύκλων μήτε ἀεὶ φανερόν μήτε ἀεὶ ἀφανῆ ποιοῦντων.  
 ὅπου δὲ οἱ πόλοι γίνονται κατὰ κορυφήν, οὐδὲ εἰς  
 οὔτε ἀνατέλλει οὔτε δύνει τῶν ἀπλανῶν τοῦ ἰση-  
 μερινοῦ τότε τὴν τοῦ ὀρθοῦτος θέσιν λαμβάνοντος καὶ 5  
 τὸ μὲν ἕτερον τῶν ὑπ' αὐτοῦ γινομένων ἡμισφαιρίων  
 πάντοτε περιφέροντος ὑπὲρ γῆν, τὸ δὲ ἕτερον ὑπὸ  
 γῆν, ὥστε δις ἕκαστον τῶν ἀστέρων ἐν τῇ μιᾷ περι-  
 στροφῇ μεσουρανεῖν, οὓς μὲν ὑπὲρ γῆν πάλιν, οὓς δ'  
 ὑπὸ γῆν. ἐν δὲ ταῖς ἄλλαις ἐγκλίσεσι ταῖς μεταξὺ 10  
 τούτων ἐνίων κύκλων γινομένων ἀεὶ φανερῶν καὶ ἀεὶ  
 ἀφανῶν οἱ μὲν ὑπὸ τούτων ἐναπολαμβάνομενοι πρὸς  
 τοὺς πόλους οὔτε ἀνατέλλουσι οὔτε δύνουσι, δύο  
 δὲ καθ' ἑκάστην περιστροφῇ ποιοῦνται μεσουρανήσεις,  
 οἱ μὲν ἐν τῷ ἀεὶ φανερῷ πάλιν ὑπὲρ γῆν, οἱ δὲ ἐν 15  
 τῷ ἀεὶ ἀφανῆ ὑπὸ γῆν, οἱ δὲ λοιποὶ καὶ ἐπὶ τῶν μει-  
 ζόνων παραλλήλων καὶ ἀνατέλλουσι καὶ δύνουσι,  
 ἅπαξ μὲν ὑπὲρ γῆν μεσουρανοῦντες καθ' ἑκάστην περι-  
 στροφῇ, ἅπαξ δὲ ὑπὸ γῆν. τούτων δὲ ὁ μὲν ἀπό-  
 τινος τῶν κέντρων ἐπὶ τὸ αὐτὸ χρόνος ὁ αὐτός ἐστιν 20  
 πανταχῇ· περιέχει γὰρ μίαν περιστροφῇ πρὸς αἰσθη-  
 σιν· ὁ δὲ ἀπὸ τινος τῶν κέντρων ἐπὶ τὸ κατὰ δια-

2. φανῆ A. 3. πόλοι] ante 1 ras. 1 litt. D. 4. οὔτε (pr.)  
 om. D. τῶν ἀπλανῶν οὔτε δύνει D. 6. γινομένων] -ι- corr.  
 ex ε in scrib. D. 8. ὥστε] corr. ex ὡς D<sup>2</sup>. ἐκάστους D,  
 on supra scr. in ras. D<sup>2</sup>. 9. δέ D. 10. ἐγκλίσεσι] -ί- e corr.  
 in scrib. A, post -ι ras. 1 litt. D. 11. φανερῶν καὶ ἀεὶ  
 ἀφανῶν] corr. ex ἀφανῶν καὶ ἀεὶ φανερῶν D<sup>2</sup>. 15. φανερόν C.  
 ὑπὲρ] seq. ras. 1 litt. A. δέ] δ' D. 16. ὀπό] πάλιν ὀπό D.  
 17. μειζόνων] μειζόνων καὶ A, καὶ del. A<sup>1</sup> et A<sup>4</sup>. ἀνατε-  
 λουσι A; ἀνατέλλουσι D, -ν del. D<sup>2</sup>. καὶ δύνουσι] supra  
 scr. D<sup>2</sup>. 18. μεσουρανοῦντες] D, om. ABC. 19. ἅπαρ δ' C.  
 20. ὁ] supra scr. D<sup>2</sup>. ἐστιν] -ν del. D<sup>2</sup>, comp. BC. 22. ὁ]  
 οἱ C. κατὰ] om. D.

μετρον πρὸς μὲν τὸν μεσημβρινὸν θεωρούμενος ὁ αὐτός ἐστιν πανταχῆ· περιέχει γὰρ μιᾶς περιστροφῆς ἡμισυ· πρὸς δὲ τὸν ὀρξζοντα τοῦ μὲν ἰσημερινοῦ κατὰ κορυφὴν γινομένου πάλιν ὁ αὐτός· περιέχει γὰρ  
 5 ἐκάτερος ἡμισυ περιστροφῆς τῶν παραλλήλων πάντων τότε μὴ μόνον ὑπὸ τοῦ μεσημβρινοῦ, ἀλλὰ καὶ ὑπὸ τοῦ ὀρξζοντος διχοτομουμένων· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ἐγκλίσεων οὔτε ὁ ὑπὲρ γῆν οὔτε ὁ ὑπὸ γῆν χρόνος καθ' αὐτὸν πάντων ἐστὶν ἴσος, οὔτε καθ' ἕκαστον ὁ ὑπὲρ γῆν τῶ  
 10 ὑπὸ γῆν, εἰ μὴ μόνον τῶν ἐπ' αὐτοῦ τοῦ ἰσημερινοῦ τυγχάνοντων, τούτου μὲν μόνου καὶ ἐπὶ τῆς ἐγκεκλιμένης σφαιρας ὑπὸ τοῦ ὀρξζοντος εἰς ἴσα διαιρουμένου, τῶν δὲ ἄλλων πάντων εἰς ἀνομοίους τε καὶ ἀνίσους περιφερείας τεμνομένων. τούτοις δὲ ἀκολούθως καὶ ὁ μὲν ἀπὸ ἀνα-  
 15 τολῆς ἢ δύσεως ἐπὶ τινὰ τῶν μεσουρανήσεων χρόνος ἐκάστου ἴσος ἐστὶν τῶ ἀπὸ τῆς αὐτῆς μεσουρανήσεως ἐπ' ἀνατολῆν ἢ δύσιν διὰ τὸ τὸν μεσημβρινὸν καὶ τὰ ὑπὲρ γῆν καὶ τὰ ὑπὸ γῆν τμήματα τῶν παραλλήλων εἰς ἴσα διαιρεῖν, ὁ δ' ἀπ' ἀνατολῆς ἢ δύσεως ἐφ' ἐκατέραν  
 20 τῶν μεσουρανήσεων ἄνισος μὲν ἐπὶ τῆς ἐγκεκλιμένης σφαιρας, ἴσος δὲ ἐπὶ τῆς ὀρθῆς, τῶ τὰ ὑπὲρ γῆν ὅλα τοῖς ὑπὸ γῆν τμήμασιν ἐνθάδε μόνον ἴσα τυγχάνειν. ὅθεν ἐπὶ μὲν τῆς ὀρθῆς σφαιρας οἱ συμμασουρανοῦντες ἀεὶ καὶ συνανατέλλουσιν καὶ  
 25 συγκαταδύνουσιν, ἐφ' ὅσον οὐ γίνεται γε αὐτῶν ἡ

2. ἐστίν] -ν del. D<sup>2</sup>, comp. BC. Deinde add. πάλιν πάντων D, πάντων del. D<sup>2</sup>. 8. αὐτῶν BC. 10. ἐπ'] corr. ex ὑπ' D<sup>2</sup>, ε supra scr. D<sup>2</sup>, ὑπ' B. τοῦ] om. C. 14. ἀπ' BD. 16. ἐστίν] -ν del. D<sup>2</sup>, comp. BC. ἀπὸ τῆς] corr. ex ἀπ' B. 19. δὲ ἀπὸ D. 20. ἐγκεκλιμένης] corr. ex ἐγκεκλισμένης D. 21. τῶ] τῶ καὶ D. 22. τμήμασιν] ὅλοις τμήμασιν D. 24. συνανατέλλουσιν] -ν eras. D, συνανατέλλουσι B. 25. συγκαταδύνουσιν CD, corr. D.

περὶ τοὺς τοῦ ζῳδιακοῦ πόλους μετάβασις αἰσθητή, ἐπὶ δὲ τῆς ἐγκεκλιμένης οἱ συμμεσουρανοῦντες οὔτε συνανατέλλουσιν οὔτε συγκαταδύνουσιν, ἀλλὰ οἱ νοτιώτεροι τῶν βορειοτέρων ἀεὶ ὕστεροι ἀνατέλλουσι καὶ πρότεροι καταδύνουσιν.

5

οἱ δὲ πρὸς τὴν γῆν ἅμα καὶ τὰ πλανώμενα ἢ τὰ μέρη τοῦ ζῳδιακοῦ θεωρούμενοι τῶν ἀπλανῶν σχηματισμοὶ καταλαμβάνονται κοινῶς μὲν πάλιν ἀπὸ τῶν συνανατολῶν ἢ συμμεσουρανῆσεων ἢ συγκαταδύσεων τῶν ἥτοι μετὰ τινος τῶν πλανωμένων ἢ μετὰ τινος τῶν τοῦ ζῳδιακοῦ μερῶν, ἰδίως δ' οἱ πρὸς τὸν ἥλιον γινόμενοι θεωροῦνται κατὰ τρόπους θ'.

10

καὶ πρῶτος μὲν ἐστὶν σχηματισμοῦ τρόπος ὁ καλούμενος πρῶτος ἀπηλιώτης, ὅταν ὁ ἀστὴρ ἐπὶ τοῦ πρὸς ἀνατολὰς ὀρίζοντος γένηται σὺν ἡλίῳ. τούτου δὲ ὁ μὲν τι καλεῖται ἑῷα μὴ φαινομένη ἐπανατολή, ὅταν ὁ ἀστὴρ ἀρχόμενος κρύψιν ποιῆσθαι μετὰ τὸν ἥλιον εὐθέως αὐτὸς ἀνατελλῇ, ὃ δὲ τι καλεῖται ἑῷα συνανατολή ἀληθινή, ὅταν ὁ ἀστὴρ ἅμα καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ γένηται τῷ ἡλίῳ ἐπὶ τοῦ πρὸς ἀνατολὰς ὀρίζοντος, ὃ δὲ τι καλεῖται ἑῷα προανατολή φαινομένη, ὅταν ὁ

20

1. περὶ] πρὸς D. 2. ἐγκεκλιμένης D, -σ- eras. συμμεσουρανοῦντες A, σου supra add. A<sup>1</sup>. 3. συνανατέλλουσιν] συν-corr. ex ουν D. συγκαταδύνουσιν] -νγ- e corr. D. ἄλλ' D. 4. ἀνατέλλουσιν, τ in ras., D; -ν del. D<sup>2</sup>. 7. θεωρούμενοι] -i corr. ex ν C. 9. ἢ (alt.)] corr. ex ἥτοι D<sup>2</sup>. συγκαταδύσεων D, sed corr. 10. πλανωμένων — 11. μερῶν] mg. D<sup>2</sup>. 11. τοῦ ζῳδιακοῦ μερῶν] etiam in textu D. δέ D. 13. Mg. α ABCD<sup>2</sup>. πρῶτος] εἰς D. ἐστὶν] -ν del. D<sup>2</sup>, comp. BC. σχηματισμ] BC. 14. ἀπηλιώτης] -i- e corr. D. 15. γένηται] -η- corr. ex ι D<sup>2</sup>. 16. τι] mut. in τις D<sup>2</sup>. ἐπανατολή μὴ φαινομένη D. 18. τι] mut. in τις D<sup>2</sup>. 19 κατὰ τὸ] κατ' B. 21. τι] in ras. A, mut. in τις D<sup>2</sup>.

μετρον πρὸς μὲν τὸν μεσημβρινὸν θεωρούμενος ὁ αὐτός ἐστιν πανταχῆ· περιέχει γὰρ μίᾳ περιστροφῆς ἡμισυ· πρὸς δὲ τὸν ὀρίζοντα τοῦ μὲν ἰσημερινοῦ κατὰ κορυφὴν γινομένου πάλιν ὁ αὐτός· περιέχει γὰρ  
 5 ἑκάτερος ἡμισυ περιστροφῆς τῶν παραλλήλων πάντων τότε μὴ μόνον ὑπὸ τοῦ μεσημβρινοῦ, ἀλλὰ καὶ ὑπὸ τοῦ ὀρίζοντος διχοτομουμένων· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ἐγκλίσεων οὔτε ὁ ὑπὲρ γῆν οὔτε ὁ ὑπὸ γῆν χρόνος καθ' αὐτὸν πάντων ἐστὶν ἴσος, οὔτε καθ' ἕναστος ὁ ὑπὲρ γῆν τῶ  
 10 ὑπὸ γῆν, εἰ μὴ μόνον τῶν ἐπ' αὐτοῦ τοῦ ἰσημερινοῦ τυγχανόντων, τούτου μὲν μόνου καὶ ἐπὶ τῆς ἐγκεκλιμένης σφαίρας ὑπὸ τοῦ ὀρίζοντος εἰς ἴσα διαιρουμένου, τῶν δὲ ἄλλων πάντων εἰς ἀνομολογίας τε καὶ ἀνίσους περιφερείας τεμνομένων. τούτοις δὲ ἀκολούθως καὶ ὁ μὲν ἀπὸ ἀνα-  
 15 τολῆς ἢ δύσεως ἐπὶ τινα τῶν μεσουρανήσεων χρόνος ἑκάστου ἴσος ἐστὶν τῶ ἀπὸ τῆς αὐτῆς μεσουρανήσεως ἐπ' ἀνατολὴν ἢ δύσιν διὰ τὸ τὸν μεσημβρινὸν καὶ τὰ ὑπὲρ γῆν καὶ τὰ ὑπὸ γῆν τμήματα τῶν παραλλήλων εἰς ἴσα διαιρεῖν, ὁ δ' ἀπ' ἀνατολῆς ἢ δύσεως ἐφ' ἑκατέραν  
 20 τῶν μεσουρανήσεων ἄνισος μὲν ἐπὶ τῆς ἐγκεκλιμένης σφαίρας, ἴσος δὲ ἐπὶ τῆς ὀρθῆς, τῶ τὰ ὑπὲρ γῆν ὅλα τοῖς ὑπὸ γῆν τμήμασιν ἐνθάδε μόνου ἴσα τυγχάνειν. ὅθεν ἐπὶ μὲν τῆς ὀρθῆς σφαίρας οἱ συμμεσουρανοῦντες ἀεὶ καὶ συνανατέλλουσι καὶ  
 25 συγκαταδύνουσι, ἐφ' ὅσον οὐ γίνεται γε αὐτῶν ἢ

2. ἐστιν] -ν del. D<sup>2</sup>, comp. BC. Deinde add. πάλιν πάντων D, πάντων del. D<sup>2</sup>. 8. αὐτῶν BC. 10. ἐπ'] corr. ex ἰπ' D<sup>2</sup>, ε supra scr. D<sup>2</sup>, ὑπ' B. τοῦ] om. C. 14. ἀπ' BD.

16. ἐστίν] -ν del. D<sup>2</sup>, comp. BC. ἀπὸ τῆς] corr. ex ἀπ' B.

19. δὲ ἀπὸ D. 20. ἐγκεκλιμένης] corr. ex ἐκκεκλιμένης D.

21. τῶ] τῶ καὶ D. 22. τμήμασιν] ὅλοις τμήμασιν D. 24. συνανατέλλουσι] -ν eras. D, συνανατέλλουσι B. 25. συγκαταδύνουσι CD, corr. D.

περὶ τοὺς τοῦ ζῳδιακοῦ πόλους μετάβασις αἰσθητή, ἐπὶ δὲ τῆς ἐγκεκλιμένης οἱ συμμεσουρανοῦντες οὔτε συνανατέλλουσιν οὔτε συγκαταδύνουσιν, ἀλλὰ οἱ νοτιώτεροι τῶν βορειοτέρων ἀεὶ ὕστεροι ἀνατέλλουσι καὶ πρότεροι καταδύνουσιν.

5

οἱ δὲ πρὸς τὴν γῆν ἄμα καὶ τὰ πλανώμενα ἢ τὰ μέρη τοῦ ζῳδιακοῦ θεωρούμενοι τῶν ἀπλανῶν σχηματισμοὶ καταλαμβάνονται κοινῶς μὲν πάλιν ἀπὸ τῶν συνανατολῶν ἢ συμμεσουρανήσεων ἢ συγκαταδύσεων τῶν ἥτοι μετὰ τινος τῶν πλανωμένων ἢ μετὰ τινος τῶν τοῦ ζῳδιακοῦ μερῶν, ἰδίως δ' οἱ πρὸς τὸν ἥλιον γινόμενοι θεωροῦνται κατὰ τρόπους θ'.

10

καὶ πρῶτος μὲν ἐστὶν σχηματισμοῦ τρόπος ὁ καλούμενος πρῶτος ἀπηλιώτης, ὅταν ὁ ἀστήρ ἐπὶ τοῦ πρὸς ἀνατολὰς ὀρίζοντος γένηται σὺν ἡλίῳ. τούτου δὲ ὁ μὲν τι καλεῖται ἑῷα μὴ φαινομένη ἐπανατολή, ὅταν ὁ ἀστήρ ἀρχόμενος κρύψιν ποιείσθαι μετὰ τὸν ἥλιον εὐθέως αὐτὸς ἀνατελλῇ, ὃ δὲ τι καλεῖται ἑῷα συνανατολή ἀληθινή, ὅταν ὁ ἀστήρ ἄμα καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ γένηται τῷ ἡλίῳ ἐπὶ τοῦ πρὸς ἀνατολὰς ὀρίζοντος, ὃ δὲ τι καλεῖται ἑῷα προανατολή φαινομένη, ὅταν ὁ

20

1. περὶ] πρὸς D. 2. ἐγκεκλιμένης D, -σ- eras. συμμεσουρανοῦντες A, σου supra add. A<sup>1</sup>. 3. συνανατέλλουσιν] συν-corr. ex ουν D. συγκαταδύνουσιν] -υγ- e corr. D. ἄλλ' D. 4. ἀνατέλλουσιν, τ in ras., D; -ν del. D<sup>2</sup>. 7. θεωρούμενοι] -ι corr. ex ν C. 9. ἢ (alt.)] corr. ex ἥτοι D<sup>2</sup>. συναναδύσεων D, sed corr. 10. πλανωμένων — 11. μερῶν] mg. D<sup>2</sup>. 11. τοῦ ζῳδιακοῦ μερῶν] etiam in textu D. δέ D. 13. Mg. α ABCD<sup>2</sup>. πρῶτος] εἰς D. ἐστὶν] -ν del. D<sup>2</sup>, comp. BC. σχηματισμῷ] BC. 14. ἀπηλιώτης] -ι- e corr. D. 15. γένηται] -η- corr. ex ι D<sup>2</sup>. 16. τι] mut. in τικ D<sup>2</sup>. ἐπανατολή μὴ φαινομένη D. 18. τι] mut. in τικ D<sup>2</sup>. 19 κατὰ τό] κατ' B. 21. τι] in ras. A, mut. in τικ D<sup>2</sup>.

ἀστὴρ ἀρχόμενος ἐπιτολὴν ποιεῖσθαι προανατελῆ τοῦ ἡλλου.

δεύτερος δ' ἐστὶ σχηματισμὸς ὁ καλούμενος πρωινὸν μεσουράνημα, ὅταν ὁ ἀστὴρ τοῦ ἡλλου ὄντος ἐπὶ τοῦ  
 5 πρὸς ἀνατολὰς ὀρξζοντος αὐτὸς κατὰ τὸν μεσημβρινὸν ἢ ἦτοι ὑπὲρ γῆν ἢ ὑπὸ γῆν. τούτου δὲ πάλιν ὁ μὲν  
 τι καλεῖται ἕξον ἐπιμεσουράνημα μὴ φαινόμενον, ὅταν  
 μετὰ τὴν τοῦ ἡλλου ἀνατολὴν εὐθὺς ὁ ἀστὴρ μεσουρα-  
 νήσῃ, ὃ δὲ τι καλεῖται ἕξον συμμεσουράνημα ἀληθινόν,  
 10 ὅταν ἅμα τῷ ἡλλῷ ἀνατέλλονται καὶ ὁ ἀστὴρ μεσουρα-  
 νήσῃ, ὃ δὲ τι καλεῖται ἕξον προμεσουράνημα, ὅταν  
 μεσουρανῆσαντος τοῦ ἀστέρος εὐθὺς ὁ ἥλιος ἀνατελῆ-  
 τὸ δὲ ὑπὲρ γῆν τούτου φαινόμενον γίνεται.

τρίτος ἐστὶ σχηματισμὸς ὁ καλούμενος πρωινὸς  
 15 λήψ, ὅταν τοῦ ἡλλου ἐπὶ τοῦ πρὸς ἀνατολὰς ὀρξζοντος  
 ὄντος ὁ ἀστὴρ ἢ ἐπὶ τοῦ πρὸς δυσμᾶς. τούτου δὲ  
 πάλιν ὁ μὲν τι καλεῖται ἕφα ἐπικατάδυσσις μὴ φαινο-  
 μένη, ὅταν τοῦ ἡλλου ἀνατέλλοντος εὐθὺς καταδύνη  
 ὁ ἀστὴρ, ὃ δὲ καλεῖται ἕφα συγκατάδυσσις ἀληθινή,  
 20 ὅταν ἅμα τῷ ἡλλῷ ἀνατέλλονται καὶ ὁ ἀστὴρ καταδύνη,  
 ὃ δὲ τι καλεῖται ἕφα πρόδυσσις φαινομένη, ὅταν τοῦ  
 ἀστέρος καταδύνοντος ὁ ἥλιος εὐθέως ἀνατελῆ.

1. προανατελῆ] corr. ex προσανατέλλει D. 3. β mg. ABCD<sup>2</sup>. δέ B. ἐστὶν D, -ν del. D<sup>2</sup>. πρωινόν] -ν- ins. D<sup>2</sup>.  
 6. ἢ] seq. ras. 1 litt. D. ὑπὲρ] seq. ras. 1 litt. A. 7. τι] mut. in τισ D<sup>2</sup>. 9. τι] mut. in τισ D<sup>2</sup>. συμμεσουράνημα ABC. ἀληθινόν] post θ ras. 1 litt. A. 11. τι] mut. in τισ D<sup>2</sup>. 13. γῆν] supra scr. D<sup>2</sup>. γίνηται A. 14. γ mg. ABCD<sup>2</sup>. ἐστὶν D, -ν del. D<sup>2</sup>. 16. ὃ] supra scr. D<sup>2</sup>. ἢ] corr. ex ἦν D. 17. τι] mut. in τισ D<sup>2</sup>. ἐπικατάδυσσις] -ικατά- in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>, mg. γρ. ἐπι<sup>υ</sup>/<sub>δ</sub> D<sup>2</sup>. μ|ή D, |μή D<sup>2</sup>. 18. ἀνα- τελλαντος D. καταδύνει D. 19. δέ] δέ τι BD, δέ τισ D<sup>2</sup>. σύνδυσσις D, corr. D<sup>2</sup>. 21. τι] mut. in τισ D<sup>2</sup>. 22. κατα- δύναντος D. εὐθὺς ὁ ἥλιος D. ἀνατέλῃ A.

τέταρτός ἐστὶν σχηματισμὸς ὁ καλούμενος μεσημβρι-  
νὸς ἀπηλιώτης, ὅταν τοῦ ἡλλοῦ ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ  
ἔντος ὁ ἀστὴρ ἦ ἐπὶ τοῦ ἀπηλιωτικοῦ ὀριζοντος. τούτου  
δὲ πάλιν ὁ μὲν τί ἐστὶν ἡμερινὸς καὶ μὴ φαινόμενος,  
ὅταν τοῦ ἡλλοῦ ὑπὲρ γῆν μεσουρανοῦντος ὁ ἀστὴρ 5  
ἀνατέλλῃ, τὸ δὲ τι νυκτερινὸν καὶ φαινόμενον, ὅταν  
τοῦ ἡλλοῦ ὑπὸ γῆν μεσουρανοῦντος ὁ ἀστὴρ ἀνα-  
τέλλῃ.

πέμπτος ἐστὶν σχηματισμὸς ὁ καλούμενος μεσημ-  
βρινὸν μεσουράνημα, ὅταν ἅμα ὁ τε ἥλιος καὶ ὁ ἀστὴρ 10  
ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ γένωνται. καὶ τούτου δὲ δύο  
μὲν ἐστὶν ἡμερινὰ καὶ μὴ φαινόμενα, ὅταν τοῦ ἡλλοῦ  
μεσουρανοῦντος ὑπὲρ γῆν ὁ ἀστὴρ ἦτοι σὺν αὐτῷ  
καὶ αὐτὸς ὑπὲρ γῆν μεσουρανῇ ἢ πάλιν ὑπὸ γῆν  
κατὰ διάμετρον, δύο δὲ νυκτερινὰ τὰ γινόμενα τοῦ 15  
ἡλλοῦ μεσουρανοῦντος ὑπὸ γῆν, καὶ τούτων τὸ μὲν  
μὴ φαινόμενον, ὅταν ὁ ἀστὴρ σὺν τῷ ἡλίῳ καὶ αὐτὸς  
ὑπὸ γῆν μεσουρανῇ, τὸ δὲ φαινόμενον, ὅταν ὑπὲρ γῆν  
κατὰ διάμετρον.

ἕκτος ἐστὶν σχηματισμὸς ὁ καλούμενος μεσημβρινὸς 20  
λίψ, ὅταν τοῦ ἡλλοῦ ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ ἔντος ὁ  
ἀστὴρ ἦ ἐπὶ τοῦ πρὸς δυσμὰς ὀριζοντος. τούτου δὲ  
πάλιν ὁ μὲν τί ἐστὶν ἡμερινὸν καὶ μὴ φαινόμενον,

1. Ἀ mg. ABCD<sup>2</sup>. τέταρτός] τέταρτος δὲ D. ἐστὶν] -ν  
del. D<sup>2</sup>, comp. B. 3. ὁ] ins. D<sup>2</sup>. ἦ] corr. ex ἦν D. 4. ὅ]

supra scr. A<sup>1</sup>, supra ὁ add. τ<sup>ν</sup> D<sup>2</sup>. τί] om. D, ἔ supra scr. D<sup>2</sup>.  
φαινόμενος] supra -ς add. ν D<sup>2</sup>. 7. ὑπό] -ό in ras. 2 litt. D.  
γῆν] γ- corr. ex τ A. ἀνατέλλῃ BC. 9. ε mg. ABD<sup>2</sup>.  
ἐστὶ D, comp. B. σχηματισμός] -ι- corr. ex Η A. 11. δὲ  
δύο] ὅ D. 15. κατὰ] κ- e corr. C. δέ] δὲ γίνεται τὰ D,  
corr. D<sup>2</sup>. τὰ γινόμενα] om. D. 20. ε mg. ABD<sup>2</sup>. ἐστὶν]  
-ν del. D<sup>2</sup>, comp. BC. 22. ἦ] seq. ras. 1 litt. D. 23. Supra  
ὁ add. τ D<sup>2</sup>. τί] mut. in τίς D<sup>2</sup>.

ὅταν τοῦ ἡλλίου ὑπὲρ γῆν μεσουρανοῦντος ὁ ἀστήρ καταδύνη, ὃ δέ τι νυκτερινὸν καὶ φαινόμενον, ὅταν τοῦ ἡλλίου ὑπὸ γῆν μεσουρανοῦντος ὁ ἀστήρ καταδύνη.

- 5 ἑβδομὸς ἐστὶν σχηματισμὸς ὁ καλούμενος ὀψινὸς ἀηλιώτης, ὅταν τοῦ ἡλλίου ἐπὶ τοῦ πρὸς δυσμὰς ὀρίζοντος ὄντος ὁ ἀστήρ ἐπὶ τοῦ πρὸς ἀνατολὰς ἤ. τούτου δὲ πάλιν ὁ μὲν τι καλεῖται ἑσπερία ἐπανατολή φαινομένη, ὅταν τοῦ ἡλλίου δύναντος εὐθὺς ὁ ἀστήρ  
 10 ἀνατέλλῃ, ὃ δέ τι καλεῖται ἑσπερία συνανατολή ἀληθινή, ὅταν ἅμα τῷ ἡλίῳ δύνουντι καὶ ὁ ἀστήρ ἀνατέλλῃ, ὃ δέ τι καλεῖται ἑσπερία προανατολή μὴ φαινομένη, ὅταν τοῦ ἀστέρος ἀνατείλαντος εὐθὺς ὁ ἥλιος καταδύνη.
- 15 ὄρθος ἐστὶν σχηματισμὸς ὁ καλούμενος ὀψινὸν μεσουράνημα, ὅταν τοῦ ἡλλίου ὄντος ἐπὶ τοῦ πρὸς δυσμὰς ὀρίζοντος ὁ ἀστήρ ἤ ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ ἦτοι ὑπὲρ γῆν ἢ ὑπὸ γῆν. τούτου δὲ πάλιν τὸ μὲν τι καλεῖται ἑσπερινὸν ἐπιμεσουράνημα φαινόμενον, ὅταν  
 20 τοῦ ἡλλίου δύναντος εὐθὺς καὶ ὁ ἀστήρ μεσουρανῆσῃ, τὸ δέ τι καλεῖται ἑσπερινὸν συμμεσουράνημα ἀληθινόν, ὅταν ἅμα τῷ ἡλίῳ δύνουντι καὶ ὁ ἀστήρ μεσουρανῆσῃ,

5. ξ mg. AB et corr. ex ξ D<sup>2</sup>. ἐστὶν] -ν del. D<sup>2</sup>, comp. BC. 7. ὄντος] om. C. 10. ἀνατέλλῃ] corr. ex ἀνατείλλῃ D. ἀληθινῆ] ἀληθινή A, ἀνατολῆ C. 11. δύναντι AC. 15. ἡ mg. ABD<sup>2</sup>. ἐστὶν] A, comp. C, ἐστὶ BD. σχηματισμὸς A, σχηματισμὸς A<sup>1</sup>. καλούμενον C. 17. ἤ] supra scr. D<sup>2</sup>. ἦτοι] ἦτοι, A, corr. ex ἦ D<sup>2</sup>. 18. τό] corr. ex ὁ D<sup>2</sup>. 19. φαινόμενον] om. D (ras. 1 litt.), φαινόμενον καὶ τὸ ὑπὲρ γῆν τούτου φαινόμενον (φαινομένου C) γίνεται ἀληθινόν BC. 20. δύναντος] supra -αν- add. on D<sup>2</sup>, δύναντος A. καί] in ras. A, om. D. 21. τό] καὶ τὸ ὑπὲρ γῆν τούτου φαινόμενον γίνεται, τό D. τό — 22. μεσουρανῆσῃ] mg. A<sup>1</sup>. 21. συμμεσουράνημα D, sed corr.; sic saepius. ἀληθινόν A<sup>1</sup>, sed corr.



τὸ δέ τι καλεῖται ἑσπερινὸν προμεσουράνημα μὴ φαινόμενον, ὅταν τοῦ ἀστέρος μεσουρανήσαντος εὐθὺς ὁ ἥλιος καταδύνη.

Ἐνατός ἐστιν σχηματισμὸς ὁ καλούμενος ὀψινὸς λίψ, ὅταν ὁ ἀστὴρ σὺν τῷ ἡλίῳ ἐπὶ τοῦ πρὸς δυσμᾶς ὀριζοντος γίνηται. τούτου δὲ πάλιν τὸ μὲν τι καλεῖται ἑσπερία ἐπικατάδυσις φαινομένη, ὅταν ὁ ἀστὴρ ἀρχόμενος κρῦψιν ποιῆσθαι μετὰ τὸν ἥλιον εὐθὺς αὐτὸς καταδύνη, τὸ δέ τι καλεῖται ἑσπερία συγκατάδυσις ἀληθινή, ὅταν ὁ ἀστὴρ ἅμα καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τῷ ἡλίῳ καταδύνη, τὸ δέ τι καλεῖται ἑσπερία πρόδυσις μὴ φαινομένη, ὅταν ὁ ἀστὴρ ἀρχόμενος ἐπιτολὴν ποιῆσθαι προκαταδύνη τοῦ ἡλλου.

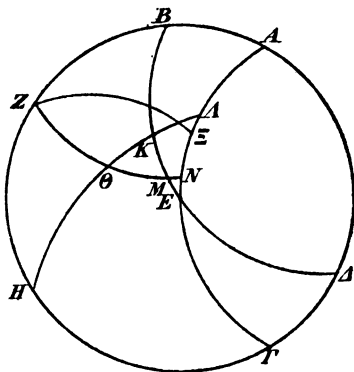
ε'. Περὶ συνανατολῶν καὶ συμμεσουρανήσεων καὶ συγκαταδύσεων τῶν ἀπλανῶν.

Τούτων δ' οὕτως ἐχόντων οἱ μὲν τῶν ἀληθινῶν καὶ πρὸς τὸ κέντρον τοῦ ἡλλου θεωρουμένων συνανατολῶν τε καὶ συμμεσουρανήσεων καὶ συγκαταδύσεων χρόνοι αὐτόθεν διὰ μόνων τῶν γραμμῶν ἀπὸ τῆς κατὰ τὸν ἀστερισμὸν αὐτῶν θέσεως ἡμῖν δύνανται λαμβάνεσθαι διὰ τὸ καὶ τὰ σημεῖα τοῦ διὰ μέσων τῶν

1. μῆ] post ras. 1 litt. C. 4. θ mg. ABCD<sup>2</sup>. ἔνατος] -ς supra scr. C<sup>2</sup>, mut. in ἔννατος D<sup>2</sup>. ἐστίν] -ν del. D<sup>2</sup>, ἐστὶ B, comp. C. σχηματισ|μός A, σχηματι|σμός A<sup>1</sup>. 6. γε-γίνηται D. 7. ἐπικατάδυσις] -κατα- supra scr. D<sup>2</sup>. στήρ C. 8. κρῦψιν D, sed corr. αὐτὸς εὐθὺς D. 9. συγκατάδυσις C; σύνδυσις D, κατα supra scr. D<sup>2</sup>. 10. ἀληθεινὴ A, corr. A<sup>1</sup>. 11. πρόδυσις A. 14. ε'] om. AD. συμμεσουρανήσεων] pr. μ in ras. D<sup>2</sup>. 15. συγκαταδύσεων] -γ- in ras. D<sup>2</sup>, συγκαταδύσεων C. 16. τούτων] τ- add. D<sup>2</sup>. ἀληθινῶν AC, corr. A<sup>1</sup>. 18. συγκαταδύσεων D, corr. D<sup>2</sup>. 20. κατὰ] κα- in ras. A. αὐτῶν] α- in ras. D. 21. τοῦ] post ras. 1 litt. C.

ζωδίων, οἷς ἕκαστος τῶν ἀπλανῶν συμμασουρανεῖ τε καὶ συνανατέλλει καὶ συγκαταδύνει, δείκνυσθαι γραμμικῶς διὰ τῶν ὑποκειμένων θεωρημάτων.

- ἔστω γάρ πρῶτον ἔνεκεν τῶν συμμασουρανήσεων  
 5 ὁ δι' ἀμφοτέρων τῶν πόλων τοῦ τε ἰσημερινοῦ καὶ τοῦ ζωδιακοῦ κύκλος ὁ  $ABΓΔ$  καὶ ἰσημερινοῦ μὲν ἡμικύκλιον τὸ  $ΑΕΓ$  περὶ πόλον τὸ  $Z$ , ζωδιακοῦ δὲ τὸ  $ΒΕΔ$   
 10 περὶ πόλον τὸ  $H$ , καὶ διὰ τῶν πόλων τοῦ ζωδιακοῦ γεγράφθω μεγίστου κύκλου τμήμα τὸ  $HΘΚΑ$ , ἐφ' οὗ  
 15 τὸ  $Θ$  σημεῖον νοεῖσθω ὁ ἐπιζητούμενος ἀστὴρ τῶν ἀπλανῶν, ἐπεὶ πρὸς τοὺς οὕτως γραφομένους κύκλους αἱ  
 20 θέσεις αὐτῶν ἔτυχον ὑφ' ἡμῶν τηρήσεώς τε καὶ ἀναγραφῆς· γεγράφθω δὲ καὶ διὰ τῶν πόλων τοῦ ἰσημερινοῦ καὶ τοῦ κατὰ τὸ  $Θ$  ἀστέρος μεγίστου κύκλου τμήμα τὸ  $ZΘΜΝ$ . ὅτι μὲν τολίυν ὁ κατὰ τὸ  $Θ$  ἀστὴρ τοῖς  $M$  καὶ  $N$  σημείοις τοῦ τε ἰσημερινοῦ καὶ  
 25 τοῦ ζωδιακοῦ συμμασουρανεῖ, φανερόν· ὅτι δὲ δίδεται



1. συμμασουρανεῖ D, corr. D<sup>2</sup>. 2. συνανατέλλει D, corr. D<sup>2</sup>.  
 4. μεσουρανήσεων D, corr. D<sup>2</sup>. 6. ἰσημερινόν D, sed corr.  
 7. ἡμικύκλιον]  $\square$  <sup>ov</sup> in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>. 8. τό] τόν D. ζωδιακόν D, sed corr. 13. τμήμα] in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 18. οὕτως D.  
 20. τηρήσεων C, sed corr. 23. τμήμα] corr. ex α? D<sup>2</sup>. 25. συμμασουρανεῖ CD, corr. D<sup>2</sup>. δέ] supra scr. C<sup>2</sup>.

ταῦτά τε καὶ ἡ  $\Theta N$  περιφέρεια, διὰ τούτων ἔσται  
 δῆλον· ἐπεὶ γὰρ διὰ τὰ ἐν τοῖς πρώτοις τῆς συντάξεως  
 δεδειγμένα [I p. 76, 3] εἰς  $\beta$  μεγίστων κύκλων περιφε-  
 ρείας τὴν τε  $AH$  καὶ τὴν  $AN$  διήχθησαν μεγίστων  
 κύκλων περιφέρειαι ἢ τε  $HA$  καὶ ἡ  $NZ$ , ὁ τῆς ὑπὸ 5  
 τὴν διπλὴν τῆς  $HA$  πρὸς τὴν ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  $AZ$   
 λόγος συνῆπται ἔκ τε τοῦ τῆς ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  
 $HA$  πρὸς τὴν ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  $A\Theta$  καὶ τοῦ τῆς  
 ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  $N\Theta$  πρὸς τὴν ὑπὸ τὴν διπλὴν  
 τῆς  $ZN$ . ἀλλὰ τῶν μὲν  $AZ$  καὶ  $ZN$  καὶ  $HK$  ἐκάστη 10  
 αὐτόθεν ὑπόκειται τεταρτημορίου, δίδεται δὲ καὶ ἔκ  
 μὲν τῆς ἀναγραφῆς τοῦ ἀστέρος ἢ τε  $K\Theta$  τοῦ πλάτους  
 καὶ ἡ  $KB$  τοῦ μήκους, ἔκ δὲ τῆς ἀποδεδειγμένης τοῦ  
 διὰ μέσων ἐγκλίσεως ἢ τε  $ZH$  καὶ ἡ  $KA$ · δῆλον  
 ἄρα, ὅτι δεδομένα μὲν ἔσονται τῶν ἐπιζητουμένων 15  
 περιφερειῶν ἢ τε  $HA$  καὶ ἡ  $AZ$  καὶ ἡ  $HA$  καὶ ἡ  
 $A\Theta$  καὶ ἔτι ἡ  $NZ$ , δοθήσεται δὲ διὰ ταῦτα καὶ  
 λοιπὴ ἡ  $N\Theta$ .

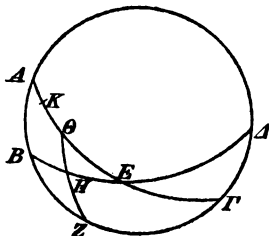
πάλιν, ἐπεὶ [I p. 74, 15] καὶ ὁ τῆς ὑπὸ τὴν διπλὴν  
 τῆς  $ZH$  πρὸς τὴν ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  $HA$  λόγος 20  
 συνῆπται ἔκ τε τοῦ τῆς ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  $Z\Theta$

1. τε] τ- in ras. D<sup>2</sup>. περιφέρεια] om. D. τούτων] τούτων  
 αὐτῶν D. 3. ἀποδεδειγμένα D. 4. διήχθησαν] διή- e corr. D<sup>2</sup>.  
 5. περιφέρειαι] γγ D, α<sup>i</sup> add. D<sup>2</sup>. HA] HΘA D. NZ]  
 -Z e corr. C. δ] e corr. C. 6. τῆς HA — διπλῆν] supra  
 scr. D<sup>2</sup>. 7. τε] supra scr. D<sup>2</sup>. τοῦ] mg. C<sup>2</sup>. τῆς (pr.)]  
 om. B, τούσ C, ε̄ C<sup>2</sup>. 9. τῆς NΘ — διπλῆν] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 NΘ] -Θ e corr. in scrib. A, ΘN seq. ras. 1 litt. D<sup>2</sup> (Θ postea  
 ins.). 10. ZN] corr. ex ZA D, mut. in NZ D<sup>2</sup>. 11. τεταρτη-  
 μορίου] -η- e corr. in scrib. C, ἡμορίου corr. ex ἡμοιρῶν D<sup>2</sup>.  
 δίδεται] ABC, δίδονται C<sup>2</sup>D. 12. KΘ] ΘKD. 16. καί (sec.)]  
 seq. ras. 4 litt. D. ἡ (sec.)] corr. ex ι D<sup>2</sup>. ἡ (tert.)] ins. D<sup>2</sup>.  
 17. NZ] ZN BD. 18. NΘ] ΘN D. 20. HA] corr. ex  
 HA A<sup>1</sup>. 21. τοῦ] τούσ C.

πρὸς τὴν ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  $\Theta N$  καὶ τοῦ τῆς ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  $NA$  πρὸς τὴν ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  $AA$ , δεδομένοι δὲ εἰσιν τῶν ἐπιζητουμένων περιφερειῶν διὰ μὲν τῶν προκειμένων ἢ τε  $ZH$  καὶ ἢ  $HA$  καὶ  
 5 ἔτι ἢ τε  $Z\Theta$  καὶ ἢ  $\Theta N$ , διὰ δὲ τῶν ἐπ' ὀρθῆς τῆς σφαίρας συνανατολῶν τοῦ τε ἰσημερινοῦ καὶ τοῦ ζωδιακοῦ ἀπὸ τῆς  $KB$  ἢ  $AA$ , καὶ λοιπὴ δοθήσεται ἢ  $NA$ . διὰ ταῦτά δὴ καὶ ἀπὸ τῆς  $NA$  ὄλης ἢ  $MB$  τοῦ ζωδιακοῦ.

10 καὶ τὰ συνανατέλλοντα δὲ ἢ συγκαταδύνοντα σημεῖα τοῦ τε ἰσημερινοῦ καὶ τοῦ ζωδιακοῦ τοῖς ἀπλανέσι διὰ τῶν συμμεσουρανήσεων προχείρως λαμβάνεται τὸν τρόπον τοῦτον·

ἔστω γὰρ μεσημβρινὸς κύκλος ὁ  $AB\Gamma A$  καὶ ἰσημερινοῦ μὲν ἡμικύκλιον τὸ  $A\epsilon\Gamma$   
 15 περὶ πόλον τὸ  $Z$ , ὀρίζοντος δὲ τὸ  $BEA$ , ἀνατελλέτω δὲ ὁ ἀστὴρ κατὰ τὸ  $H$  σημεῖον  
 20 τοῦ ὀρίζοντος, καὶ διὰ τῶν  $Z$ ,  $H$  γεγράφτω μεγίστου



κύκλου τεταρτημόριον τὸ  $ZH\Theta$ . ἐπεὶ οὖν πάλιν εἰς δύο μεγίστων κύκλων περιφερείας τὴν τε  $AZ$

3. εἰσιν] -ν del. D<sup>2</sup>, comp. B. 4. τῶν προκειμένων] corr. ex τὰ προκειμένα D. ZH — 5. ZΘ] supra scr. D<sup>2</sup>. 5. τε] seq. ras. 1 litt. C. ZΘ] etiam in textu D. 7. Post ἀπό eras. γ D. AA] AA D. 8. τὰ αὐτά D. δὴ] δέ D. 9. Post ζωδιακοῦ add. χ D, mg. χ καὶ τὰ μὲν σημεῖα δοθήσεται D<sup>2</sup>. 10. συγκαταδύνοντα C. 12. συμμεσουρανήσεων D, corr. D<sup>2</sup>. 15. ἰσημερινόν D, sed corr. 16. ἡμικύκλιον] | D, <sup>ov</sup> add. D<sup>2</sup>, in lin. praeced. D<sup>2</sup>. 17. τὸ Z] τὸν Z A. 23. δύο] β B.

καὶ τὴν  $AE$  διήχθησαν ἢ τε  $Z\Theta$  καὶ ἢ  $EB$ , ὁ  
 τῆς ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  $ZB$  πρὸς τὴν ὑπὸ τὴν δι-  
 πλὴν τῆς  $BA$  λόγος συνήπται ἕκ τε τοῦ τῆς ὑπὸ τὴν  
 διπλὴν τῆς  $ZH$  πρὸς τὴν ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  $H\Theta$   
 καὶ τοῦ τῆς ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  $\Theta E$  πρὸς τὴν ὑπὸ 5  
 τὴν διπλὴν τῆς  $AE$  [I p. 74, 15]. ἀλλὰ τῶν ἐπιξητου-  
 μένων περιφερειῶν ἐκάστη τῶν  $ZA$  καὶ  $Z\Theta$  καὶ  $EA$   
 τεταρτημόριον περιέχει, δίδεται δὲ καὶ ἕκ μὲν τοῦ  
 ἑξάρματος τῶν πόλων ἢ  $ZB$ , διὰ δὲ τῶν συμμεσουρα-  
 νήσεων τό τε  $\Theta$  σημεῖον τοῦ ἰσημερινοῦ καὶ ἢ  $\Theta H$  10  
 περιφέρεια· καὶ λοιπὴ ἄρα ἢ  $\Theta E$  δοθήσεται.

εὐκατανόητον δέ, ὅτι καὶ ἐπὶ τῶν συγκαταδόσεων,  
 εἰς τὰ προηγούμενα τοῦ  $\Theta$  ἰσην τῇ  $\Theta E$  περι-  
 φέρειαν ἀπολάβωμεν, ὡς τὴν  $\Theta K$ , τῷ  $K$  σημείῳ τοῦ  
 ἰσημερινοῦ συγκαταδόσεται ὁ ἀστὴρ διὰ τὸ καὶ τότε 15  
 τὴν τε κατάδυσιν ἐπ' ἰσης τῇ  $BH$  περιφέρειας  
 γίνεσθαι καὶ ἰσην γωνίαν εἰς τὰ προηγούμενα τοῦ  
 μεσημβρινοῦ πάλιν ἀπολαμβάνεσθαι τῇ κατὰ τοῦτο τὸ  
 σχῆμα εἰς τὰ ἐπόμενα ὑπὸ τῶν  $AZ$  καὶ  $Z\Theta$  περιεχο-  
 μένῃ. 20

καὶ αὐτόθεν δὲ ἀπὸ τῶν ἀποδεδειγμένων ἐφ' ἐκάστων  
 κλίματος συνανατολῶν τε καὶ συγκαταδόσεων τοῦ τε ἰση-  
 μερινοῦ καὶ τοῦ ζφδιακοῦ τό τε τῷ  $E$  σημείῳ τοῦ ἰση-

1. διήχθησαν] alt. η in ras. D. Post τε eras. ἢ D. 6.  $AE$ ]  $EA$  D. 7. τῶν] μὲν τῶν D. 8. περιέχει] corr. ex περιόχη D<sup>2</sup>.

Seq. διὰ τὸ τὸν ὀρίζοντα δίχα τέμνειν τὸν ἰσημερινὸν τὰ δὲ ὅπερ γῆν τμήματα ἀπὸ τοῦ μεσημβρινοῦ τεταρτημόρια περιέχειν D, del. D<sup>2</sup> adposito signo :: ἕκ] corr. ex ἐμ D<sup>2</sup>. 9. μεσουρανῆσεων D, corr. D<sup>2</sup>. 12. συγκαταδόσεων D, sed corr. 13. ἰσην] e corr. D. περιφέρειαν] comp. D, περιφε|αν A. 14. τὸ  $K$  σημεῖον C, sed corr. 15. συγκαταδόσεται D, sed corr. 16. τῇ] τη A. 22. τε (pr.)] om. D. συγκαταδόσεων D, sed corr.

23. σημείῳ] om. C.

μερινοῦ καὶ τῷ ἀστέρι συνανατέλλον μέρος τοῦ ζῳδιακοῦ  
δοθήσεται καὶ τὸ τῷ K καὶ τῷ ἀστέρι συγκαταδύνον.  
καὶ δῆλον, ὅτι, ἐν οἷς χρόνοις κατ' ἐκείνων τῶν τοῦ  
ζῳδιακοῦ σημείων ὁ ἥλιος γίνεται ἀκριβῶς, ἐν τούτοις  
5 καὶ αἱ πρὸς τὸ κέντρον αὐτοῦ θεωρούμεναι τῶν  
ἀπλανῶν ἀνατολαὶ καὶ μεσουρανήσεις καὶ δύσεις,  
καλούμεναι δὲ ἀληθινὰ συγκεντρώσεις, ἀποτελεσθή-  
σονται.

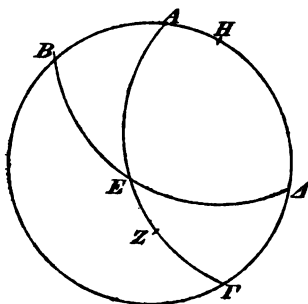
ς'. Περὶ φάσεων καὶ κρύψεων τῶν

10 ἀπλανῶν.

Οὐκέτι μέντοι καὶ ἐπὶ τῶν φάσεων ἢ κρύψεων  
ἀπαρκοῦσαν εὐρίσκομεν τὴν διὰ τῶν γραμμῶν ἀπὸ  
μόνης αὐτῶν τῆς θέσεως ἐκτεθειμένην ἐφοδον, ἐπειδὴ  
οὐχ, ὥσπερ λόγου ἔνεκεν, ποίῳ σημείῳ τοῦ ζῳδιακοῦ  
15 συνανατέλλον ὄδε ὁ ἀστὴρ ἀποδείκνυται δι' αὐτῶν,  
ἔτι καί, πηλίκην τοῦ ἡλίου περιφέρειαν ἀπέχοντος ὑπὸ  
γῆν τοῦ ὀρίζοντος πρώτως φανήσεται ἢ κρυφθήσεται,  
δυνατὸν [εἶναι] διὰ τῶν ὁμοίων λαμβάνεσθαι μῆτε  
ἐπὶ πάντων μῆτε ἐπὶ τῶν αὐτῶν πανταχῆ ταύτης τῆς  
20 περιφερείας ἴσης εἶναι δυναμένης, ἀλλὰ διαφερούσης  
καὶ παρὰ τὰ μεγέθη τῶν ἀστέρων καὶ παρὰ τὰς κατὰ  
πλάτος ἀποστάσεις τοῦ ἡλίου καὶ παρὰ τὴν ἀλλοίωσιν  
τῶν ἐγκλίσεων τοῦ ζῳδιακοῦ.

1. ἀστέρι] -έ- ins. D<sup>2</sup>, supra est ras., seq. ras. 1 litt. συν-  
ανατέλλον D, sed corr. 2. τό] supra scr. D<sup>2</sup>. συγκαταδύνον  
CD, corr. D. 7. ἀληθινὰ] -ι- corr. ex η C. συγκεντρώσεις D,  
sed corr. 9. ς'] ς B, om. ACD. 12. ἀπαρκοῦσαν] -κοῦ-  
in ras. 5 litt. D. 15. συνανατέλλον] συνανατέλλον C; scrib.  
συνανατέλλει. ὄδε] ὁ δέ D, om. ABC. ὄ] supra scr. D<sup>2</sup>.  
ἀποδείκνυται A. 17. γῆν] corr. ex τὴν D<sup>2</sup>. τοῦ] τοῦ || τοῦ C.  
18. εἶναι] deleo. 20. περιφερείας] comp. D, ut saepius.  
ἀλλὰ διαφερούσης] om. D. 22. τὴν — 23. ἐγκλίσεων] -ῆν — σε-  
in ras. A.

ἐὰν γὰρ νοήσωμεν μεσημβρινὸν κύκλον τὸν  $ABΓΔ$   
καὶ ζωδιακοῦ μὲν ἡμικύκλιον τὸ  $AEZΓ$ , ὀρίζοντος  
δὲ τὸ  $BEΔ$  περὶ πόλον τὸ  $H$ , ὄλιον, ὅτι τῶν τῷ  $E$



σημείῳ τοῦ ζωδιακοῦ συν-  
ανατελλόντων ἀστέρων, ἐὰν 5  
ὁ μείζων πρώτως ἄρχηται  
φαίνεσθαι τοῦ ἡλίου λόγου  
ἔνεκα τὴν  $EZ$  περιφέρειαν  
ἀπέχοντος ὑπὸ γῆν, ὁ ἐλάσ-  
σων, κἂν ἴσον κατὰ πλάτος 10  
ἀφεστήκη τοῦ ἡλίου, πρώ-  
τως φανήσεται μείζονα  
τῆς  $EZ$  περιφέρειαν ἀπ-

έχοντος αὐτοῦ καὶ τὰς ἀγὰς ποιοῦντος ἐλάσσονας,  
καὶ πάλιν ἐπὶ τῶν ἰσομεγεθῶν ἀστέρων, ἐὰν ὁ συν- 15  
εγγίξων τῷ  $E$  σημείῳ κατὰ τὸ πλάτος ἀπὸ τῆς  $EZ$   
διαστάσεως φαίνεται πρώτως, ὁ τούτου πλέον ἀφεστῶς  
ἀπ' ἐλάττονος φανήσεται διὰ τὸ καὶ ἐπὶ τῆς αὐτῆς  
τοῦ ἡλίου διαστάσεως ὑπὸ γῆν τὰς πρὸς αὐτῷ τῷ  
ζωδιακῷ καὶ τῷ ἡλίῳ γινομένας ἀγὰς πλείους εἶναι 20  
τῶν ἄπωθεν, ἐπὶ τε τῶν ἰσομεγεθῶν καὶ κατ' ἴσην  
πλάτους ἀπόστασιν ἀνατελλόντων, ὅσῳ ἐὰν πλείον ὁ

1. γὰρ] comp. BC, ut saepius; γδ' corr. ex γε D. 2.  $AEZΓ$ ] D,  $AEΓZ$  ABC. 3. τό (alt.)] τὸν BC. H]  $\overline{HH}$  D, alt. H in ras. τῷ E σημείῳ] mg. D<sup>2</sup>. 4. τῷ ζωδιακῷ D, sed corr.

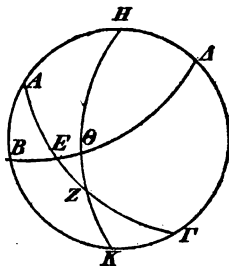
5. ἐὰν] corr. ex ἄν D<sup>2</sup>. 6. μείζ e corr. in scrib. D. πρώ-  
τως] mg. D<sup>2</sup>. 8. ἔνεκεν D. περιφέρειαν] om. D. 13. περι-  
φέρειαν] comp. postea ins. D. 14. καὶ — ἐλάσσονας] mg. D<sup>2</sup>,  
in textu del. καὶ (seq. ras.) τὰς ἀγὰς ποιοῦντος περιφερείας D.  
ποιοῦντας C. 16. τό] om. D. 17. φάνηται A, corr. A<sup>4</sup>.

18. ἐλάσσονος D. 20. ἀγὰς] corr. ex ἀγὰς D. 21. ἐπὶ]  
-ι in ras. 2 litt. D. τῶν (alt.)] seq. ras. 3 litt. D. 22. ἂν  
πλέον D.

ξωδιακὸς ἐγκλίνεται πρὸς τὸν ὀρίζοντα καὶ τὴν ὑπὸ  
 $\Delta EZ$  γωνίαν ἐλάσσονα ποιῆ, τοσοῦτον μᾶλλον ἀπὸ  
 μελζονος διαστάσεως τῆς  $EZ$  πρώτως φανήσεται ὁ ἀστήρ.

ἐὰν γὰρ προσεντάξωμεν, ὡς ἐν τῷ ἐφεξῆς σχήματι,  
 5 διὰ τε τῶν τοῦ ὀρίζοντος πόλων καὶ διὰ τοῦ ἡλλου  
 τὸ κατὰ τὸ  $Z$  ἡμικύκλιον ὀρθὸν ἐσόμενον δηλονότι  
 πρὸς τὸν ὀρίζοντα τὸ  $\Theta ZK$ , ἢ μὲν τοῦ ἡλλου ἀπό-  
 στασις ὑπὸ γῆν ἐπὶ τῶν αὐτῶν ἀστέρων ἴση πάντοτε  
 μένει τῇ  $Z\Theta$  διὰ τὸ τῆς οὕτως ἴσης ἀποχῆς καὶ τὰς  
 10 ὑπὲρ γῆν ἀνάγας ὁμοίας εἶναι, ἢ δὲ  $EZ$  περιφέρεια  
 μενούσης τῆς  $\Theta Z$ , ὡς ἔφαμεν, ὀρθομένου μὲν  
 μᾶλλον τοῦ ξωδιακοῦ ἐλάσσων  
 ἔσται, κεκλιμένον δὲ μελζων.

δεῖ ἄρα τηρήσεων καθ' ἓνα  
 15 ἕκαστον τῶν ἀστέρων πρὸς τὴν  
 τῆς ἡλιακῆς ὑπὸ γῆν διαστάσεως  
 ἐπὶ τοῦ ξωδιακοῦ κατάληψιν. κἂν  
 μὲν μηδὲ ἢ ἐπὶ τοῦ πρὸς ὀρθὰς  
 τῷ ὀρίζοντι διάστασις, ὡς ἐπὶ  
 20 τοῦ ὑποτεταγμένου σχήματος ἢ  
 $Z\Theta$ , ἢ αὐτὴ μένη κατὰ πάσας τὰς οἰκῆσεις ἐπὶ  
 τῶν αὐτῶν ἀστέρων διὰ τὸ μὴ τὰς ὁμοίας ἀνάγας



1. ἐγκλίνεται D, corr. D<sup>2</sup>. 2.  $\Delta E\Gamma$  D. ποιεῖ B. 6.  
 τό (pr.) om. C, τοῦ D; fort. delendum. τό (alt.) seq. ras. 1  
 litt. D. ἡμικύκλιον]  $\square$  D, <sup>ov</sup> add. D<sup>2</sup>, mg. ἡμικύκλιον D<sup>2</sup>. 7.  $\Theta ZK$   
 $H Z K$  D, post H ins. in ras.  $\Theta$  D<sup>2</sup>; seq. ras. 3 litt. ἀπό-  
 στασις] -ι in ras. 2 litt. D. 9. μένει τῇ] μὲν ἐπὶ τῆς D.  
 $Z\Theta$ ] corr. ex  $Z\Gamma$  D. 11.  $\Theta Z$ ]  $Z\Theta$  D. ὀρθομένου C.  
 13. ἔσται] seq. ras. 2 litt. D. κεκλιμένον] καὶ ἐγκλεινο-  
 μένον D, καὶ del. D<sup>2</sup>, supra -ει- add. ι, mg. γο. κεκλι D<sup>2</sup>. 17.  
 κατάληψιν D, μ eras. 18. μηδὲ] μηδαμῶς D, mg. κείμ. κἂν  
 μὲν μηδὲ ἢ D<sup>2</sup>. 20. τοῦ ὑποτεταγμένου] in mg. transpositum  
 propter fig. D. 21. οἰκῆσεις] eras. in extr. lin. propter fig.,  
 est initio sequentis, D.



ὡσαύτως καταλάμπειν ἐν τῷ παχυτέρῳ τῶν βορειο-  
 τέρων κλιμάτων ἀέρι, οὐ μόνου ἐνὸς κλίματος τηρή-  
 σεων δεησόμεθα, ἀλλὰ καὶ καθ' ἐν ἕναστον τῶν λοιπῶν·  
 ἐὰν δὲ ἐπὶ τῶν αὐτῶν ἀστέρων ἢ ὁμοία τῇ  $Z\Theta$   
 περιφέρεια ἢ αὐτῇ σώζηται πανταχῇ, ὥσπερ καὶ εἰκός· 5  
 τὸ αὐτὸ γὰρ ἀνάγκη διατίθεσθαι ταῖς ἀναγαῖς καὶ τοὺς  
 ἀστέρας ὑπὸ τῆς τῶν ἀέρων διαφορᾶς· ἀρκέσουσιν  
 ἡμῖν καὶ αἱ καθ' ἐν μόνον κλίμα τετηρημένοι διαστάσεις  
 πρὸς τὸ καὶ τὰς λοιπὰς ἐπισκέπτεσθαι διὰ τῶν  
 γραμμῶν, ἐὰν τε παρὰ τὰς οἰκῆσεις ἢ κλίσεις ἀλλάσ- 10  
 σῆται τοῦ διὰ μέσων ἐὰν τε παρὰ τὴν εἰς τὰ ἐπόμενα  
 τῶν μερῶν αὐτοῦ δεδειγμένην τῆς τῶν ἀπλανῶν σφαί-  
 ρας μετακλίησιν.

δεδοσθῶ γὰρ ἐπὶ τοῦ δεδειγμένου σχήματος ἢ  $EZ$   
 ἀπόστασις ἐκ τηρήσεως ἐνὸς οἰουδηποιοῦν κλίματος. 15  
 ἐπεὶ τοίνυν πάλιν εἰς δύο μεγίστων κύκλων περι-  
 φερείας τὴν τε  $HB$  καὶ τὴν  $HZ$  διήχθησαν ἢ τε  $B\Theta$  καὶ  
 ἢ  $ZA$ , ὁ τῆς ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  $AB$  πρὸς τὴν ὑπὸ  
 τὴν διπλὴν τῆς  $BH$  λόγος συνήπται ἕκ τε τοῦ τῆς  
 ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  $AE$  πρὸς τὴν ὑπὸ τὴν διπλὴν 20  
 τῆς  $EZ$  καὶ τοῦ τῆς ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  $Z\Theta$  πρὸς  
 τὴν ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς  $\Theta H$  [I p. 74, 15]. ἀλλὰ τῶν  
 ἐπιζητουμένων περιφερειῶν ἢ μὲν  $BH$  καὶ ἢ  $\Theta H$   
 αὐτόθεν ἐστὶν ἑκατέρα τεταρτημορίου, τοῦ δὲ  $E$   
 σημείου ὑποκειμένου, ᾧ συνανατέλλει ὁ ἀστὴρ, καὶ τὸ 25

1. παχυτάτω D, corr. D<sup>2</sup>. 4. δ' D. 5. περιφέρεια ἡ] ins. D<sup>2</sup>. 6. διατίθεσθω B; et similiter saepius. 10. ἢ κλίσει] mg. D<sup>3</sup> (x<sup>6</sup>). 15. ἀπόστασις D. τηρήσεων C, sed corr. κλίματος] post ras. 3 litt. D. 16. εἰς β̄ πάλιν D. β̄ B. 17. τε (pr.)] supra scr. D<sup>2</sup>. διήχθησαν D, sed corr. 18. ZA] AZ D. 21. καὶ] καὶ ἐκ D, ἐκ del. D<sup>2</sup>. 22. ΘH] Θ-in ras. D<sup>2</sup>.

- A* τὸ μεσουρανοῦν ἐκ τῶν ἀναφορικῶν πραγματειῶν δίδεται, ὥστε καὶ τὴν μὲν *AE* διὰ τοῦτο δεδούσθαι, τὴν δὲ *EZ* ἐκ τῆς τηρήσεως· καὶ ἡ *AH* δὲ δίδεται συναγομένη ἔκ τε τῆς ἀπὸ τοῦ ἰσημερινοῦ τοῦ *A*  
 5 σημείου διαστάσεως, ἢ δίδεται διὰ τοῦ τῆς λοξώσεως κανονίου, καὶ τῆς ἀπὸ τοῦ κατὰ κορυφὴν τοῦ ἰσημερινοῦ κατὰ τὸν αὐτὸν μεσημβρινὸν ἀποχῆς, ἣτις ἐστὶν ἴση τῷ τοῦ πόλου ἐξάρματι· καὶ λοιπὴ ἄρα ἡ *Z*<sup>⊙</sup> ἔσται δεδομένη.
- 10 ταύτης δ' εὐρεθείσης καὶ μενούσης πανταχῇ τῆς αὐτῆς δι' αὐτῆς καὶ τὰς ἐν ταῖς ἄλλαις ἐγκλίσεσιν γινομένας τῆς *EZ* πηλικότητος ἀπὸ τῶν αὐτῶν καταληψόμεθα. πάλιν γὰρ ὁ μὲν τῆς ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς *HB* πρὸς τὴν ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς *AB* λόγος συναφ-  
 15 θήσεται ἔκ τε τοῦ τῆς ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς *H*<sup>⊙</sup> πρὸς τὴν ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς *Z*<sup>⊙</sup> καὶ τοῦ τῆς ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς *ZE* πρὸς τὴν ὑπὸ τὴν διπλὴν τῆς *EA*, τῶν δὲ ἐπιζητούμενων περιφερειῶν τῆς μὲν *Z*<sup>⊙</sup> νῦν ὑποκειμένης, διδομένου δὲ καὶ τοῦ *E* συνανατέλλοντος  
 20 τῷ ἀστέρι σημείου κατὰ τὸ ἐπιζητούμενον κλίμα διὰ τῶν προνοηθευμένων, ὡσαύτως τε διδομένων καὶ τῆς τε *EA* περιφερείας καὶ τῆς *BA*, δίδεται καὶ λοιπὴ ἡ *EZ* τοῦ ζῳδιακοῦ περιφέρειαι.

2. ὡστε] ὡς D. δίδουσαι D. 3. *AH*] corr. ex *AE* D<sup>2</sup>.  
 5. ἦ] ἦ<sup>ι</sup> B. 6. κανονονίου C. 8. ἴση] ἴση τῇ D, τῇ del. D<sup>2</sup>.  
 τοῦ] ins. D<sup>2</sup>. πόλους D. 10. δέ D. πανταχοῦ D, corr. D<sup>2</sup>.  
 11. Supra pr. αὐτῆς ras. B. ἐγκλίσεσι BD<sup>2</sup>, κλίσεσι D.  
 12. καταληψόμεθα D, μ eras. 14. *AB*] *BA* D. 16. *Z*<sup>⊙</sup>  
 mut. in *⊙Z* D<sup>2</sup>. 17. *EA*] -*A* minus clare scr. D, *EA* supra  
 add. D<sup>2</sup>. 18. *Z*<sup>⊙</sup>] *⊙Z* D. 20. ἀστέρι D, corr. D<sup>2</sup>. ζητού-  
 μενον D. 21. προαποδεδειγμένων B. τε] δέ D. 22. τε]  
 om. D. περιφερείας] om. D. τῆς[alt.] τῆς τε D. δοθήσεται D.  
 23. περιφέρειαι] om. D, <sup>α</sup> add. D<sup>2</sup>.

ὁ αὐτὸς δὲ τρόπος ἡμῖν κατανοηθήσεται τῆς ἐφόδου καὶ ἐπὶ τῶν περὶ τὰς καταδύσεις κρύψεων μόνης σχεδὸν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ σχήματος τῆς τοῦ ζῳδιακοῦ θέσεως ἐπὶ τὰ ἕτερα κατὰ τὸ τῆς ἐγκλίσεως ἀκόλουθον καταγραφομένης ὡς δυτικῆς ὑποκειμένης τῆς ΒΔ τοῦ 5 ὀρίζοντος περιφερείας. Ἐνεκεν μὲν δὴ τοῦ μηδὲ τοῦτον παραλείφθαι τὸν τόπον ἰκανῶς ἔχειν καὶ ταῦτα ἡγοῦμεθα πρὸς ἔνδειξιν τῶν κατὰ τὴν τοιαύτην θεωρίαν ἐφοδευομένων, ἔνεκεν δὲ τοῦ τὸ ἐκ τῶν τοιούτων προρρήσεων συναγόμενον εἶδος πολύχουν εἶναι 10 παντελῶς οὐ μόνον παρὰ τὰς διαφορὰς τῶν τε οἰκῆσεων καὶ τῶν τοῦ ζῳδιακοῦ ἐγκλίσεων πλείστας οὔσας, ἀλλὰ καὶ παρ' αὐτὸ τὸ πλῆθος τῶν ἀστέρων, καὶ ἔτι τὸ κατ' αὐτὰς τὰς τῶν τῶν ἀστέρων φάσεων τηρήσεις ἐργῶδές τε εἶναι καὶ οὐκ εὐκατανόητον καὶ τῶν ὁρῶν- 15 των αὐτῶν καὶ τῶν κατὰ τοὺς ὁρωμένους τόπους ἀέρων ἀνόμοιον καὶ ἀβέβαιον τὸν χρόνον τῆς πρώτης ὑποψίας ποιεῖν δυναμένων, ὡς ἔμοιγε ἀπὸ τε αὐτῆς τῆς πείρας καὶ τῆς ἐν ταῖς τοιαύταις τηρήσεσι διαφορᾶς γέγονεν εὐκατανόητον, πρὸς δὲ τούτοις καὶ διὰ 20 τὴν μετάπτωσιν τῆς τῶν ἀπλανῶν σφαίρας μηδὲ μένειν αἰεὶ δύνασθαι μηδὲ καθ' ἓν ἕκαστον κλίμα τὰς αὐτὰς συνανατολὰς καὶ συμμεσουρανήσεις καὶ συγκαταδύσεις ταῖς ἐν τῷ παρόντι διὰ τοσοῦτων ἀριθμῶν καὶ δειξέων

2. ἐπικαταδύσεις D. 6. δῆ] corr. ex δέ D<sup>2</sup>. τῶντον B.

9. ἐφοδευομένων] mut. in ἐφωδενόμενων D<sup>2</sup>. 10. προρρήσεων ABC. 12. κλίσεων D. 14. τό] supra scr. D<sup>2</sup>. τὰς] om. C. τῶν (alt.)] addidi, om. ABCD. ἀστέρων] om. D.

15. ἐργῶδές τε] -ς τε in ras. D. οὐκ εὐκατανόητον] δυσκατανόητον D, -ν- corr. ex τ in scrib. C. 18. τε] D, γε ABC. 23. συμμεσουρανήσεις D, sed corr. καὶ συγκαταδύσεις] om. D.

ἐκλογισθησομέναις, παρητησάμεθα τὴν τοιαύτην χρονο-  
 τριβίαν ἐπὶ τοῦ παρόντος ἀρκούμενοι ταῖς σύνεγγυς  
 ἢ ἀπ' αὐτῶν τῶν προτέρων ἀναγραφῶν ἢ ἀπ' αὐτῆς  
 τῆς σφαιρικῆς διαθέσεως ἐκάστοτε δυναμέναις κατα-  
 5 λαμβάνεσθαι. καὶ γὰρ δὴ καὶ τὰς ἀπὸ τῶν φάσεων ἢ  
 κρύψεων γινομένης περὶ τὰ καταστήματα τῶν ἀέρων  
 ἐπισημασίας, ἐάν γε ταύταις καὶ μὴ τοῖς τοῦ ζῳδιακοῦ  
 τόποις προσάπτῃ τις τὴν αἰτίαν, ὀρῶμεν σχεδὸν τὸ  
 σύνεγγυς ἀεὶ καὶ μὴ τὸ τεταγμένον μηδὲ τὸ ἀπαρ-  
 10 ἀλλακτον συντηρούσας, ὡς τῆς αἰτίας κατὰ τὸ ὀλοσχε-  
 ρέστερον ἀποτελουμένης καὶ μὴ οὕτως ὑπ' αὐτῶν τῶν  
 πρώτων κατὰ τὰς πρώτας φάσεις ἢ κρύψεις χρόνων  
 ἰσχυροποιουμένης, ὡς ὑπὸ τε τῶν καθ' ὄλα διαστήματα  
 λαμβανομένων πρὸς τὸν ἥλιον σχηματισμῶν καὶ τῶν  
 15 ἐν αὐτοῖς ἐπὶ μέρους τῆς σελήνης προσενύσεων.

1. χρονοτριβίαν D, corr. D<sup>2</sup>. 2. ταῖς] seq. ras. 1 litt. A.  
 3. ἀπ' αὐτῶν] ἀπό D. ἀπ' (alt.)] ἀπό D, -ό del. D<sup>2</sup>. 6. γινο-  
 μέναις D, alt. ι eras. 8. προσάπτει D, sed corr. 9. τὸ μὴ  
 ABC. τό (alt.)] τὰ C. ἀπαράλακτον C. 12. πρώτων]  
 om. D. 14. σχηματισμῶν D, sed corr. In fine: Κλαυδίου  
 Πτολεμαίου μαθηματικῶν ἢ ACD, Κλαυδίου Πτολεμαίου μαθη-  
 ματικῆς συντάξεως ἢ B.

Θ'.

Τάδε ἐνεστὶν ἐν τῷ θ' τῶν Πτολεμαίου μαθηματικῶν·

- α'. Περὶ τῆς τάξεως τῶν σφαιρῶν ἡλλίου καὶ σελήνης  
καὶ τῶν ἑ̄ πλανωμένων.
- β'. περὶ τῆς κατὰ τὰς ὑποθέσεις τῶν πλανωμένων 5  
προθέσεως.
- γ'. περὶ τῶν περιοδικῶν ἀποκαταστάσεων τῶν ἑ̄ πλανω-  
μένων.
- δ'. κανόνες μέσων κινήσεων μῆκους τε καὶ ἀνωμαλίας  
τῶν ἑ̄ πλανωμένων. 10
- ε'. προλαμβανόμενα εἰς τὰς ὑποθέσεις αὐτῶν.
- ς'. περὶ τοῦ τρόπου καὶ τῆς διαφορᾶς τῶν ὑποθέσεων.
- ζ'. ἀπόδειξις τοῦ ἀπογείου τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ ἀστήρος  
καὶ τῆς μεταπτώσεως αὐτοῦ.
- η'. ὅτι δις καὶ ὁ τοῦ Ἑρμοῦ ἀστήρ περιγεύεται ἐν 15  
τῷ ἐνὶ κύκλῳ γίνεται.
- θ'. περὶ τοῦ λόγου καὶ τῆς πηλικότητος τῶν ἀνω-  
μαλιῶν αὐτοῦ.

1. Θ'] om. ABCD, βιβλίον Θ' D<sup>2</sup>. 2. Τάδε — μαθη-  
ματικῶν] om. D. τῶν] τῆς B. μαθηματικῶν] μαθηματικῆς  
συντάξεως B. 3. α' et ceteros numeros om. CD. Περὶ  
— p. 206, 3 κινήσεων] mg. D. 6. προσθέσεως B, προθέσεως D.  
7. ἀποκαταστάσεων] -εων recisa in D. 10. πλανωμένων]  
ἀστέρων A. 11. παραλαμβανόμενα B. τάς] supra scr. D.  
13. ἀπογείου A. ἀστέρος D. 15. ὁ] om. D. περιγεύο-  
τατον C. 17. τοῦ] om. C.

ι'. περι τῆς διορθώσεως τῶν περιοδικῶν αὐτοῦ κινήσεων.

ια'. περι τῆς ἐποχῆς τῶν περιοδικῶν αὐτοῦ κινήσεων.

5 α'. Περὶ τῆς τάξεως τῶν σφαιρῶν ἡλίου καὶ σελήνης καὶ τῶν ἑ̄ πλανωμένων.

10 Ὅσα μὲν δὴ καὶ περὶ τῶν ἀπλανῶν ἀστέρων ἂν τις ὡς ἐν κεφαλαίοις ὑπομνηματίζαιτο, καθ' ὅσην τὰ μέχρι νῦν φαινόμενα προκοπὴν καταλήψεως ὑποβάλλει, σχεδὸν ταῦτ' ἂν εἴη· λειπούσης δὲ εἰς τήνδε τὴν σύνταξιν 10 τῆς τῶν ἑ̄ πλανωμένων πραγματείας ποιησόμεθα τὴν περὶ αὐτῶν ἔκθεσιν ἔνεκεν τοῦ μὴ ταυτολογεῖν κατὰ τὸ κοινόν, ἐφ' ὅσον ἐνδέχεται, τῶν ἐφόδων ἐκάστας ἐπισυνάπτοντες.

15 πρῶτον δὴ περὶ τῆς τάξεως τῶν σφαιρῶν αὐτῶν, αἵτινες καὶ αὐταὶ τὰς θέσεις ἔχουσιν ὡς περὶ τοὺς τοῦ λοξοῦ καὶ διὰ μέσων τῶν ζῳδίων κύκλου πόλους, τὸ μὲν πάσας τε περιγειοτέρας μὲν εἶναι τῆς τῶν ἀπλανῶν, ἀπογειοτέρας δὲ τῆς σεληνιακῆς, καὶ τὸ τὰς 20 τρεῖς τὴν τε τοῦ τοῦ Κρόνου μείζονα οὖσαν καὶ τὴν τοῦ τοῦ Διὸς ὡς ἐπὶ τὰ περιγειότερα δευτέραν καὶ τὴν τοῦ τοῦ Ἄρεως ὑπ' ἐκείνην ἀπογειοτέρας εἶναι τῶν τε λοιπῶν καὶ τῆς τοῦ ἡλίου σχεδὸν παρὰ πᾶσι

4. Θ̄ add. B. α'] A, om. BCD. τῶν σφαιρῶν τάξεως D.  
 5. Θ̄ add. C. 7. ὅσην] e corr. D. 10. πραγματείας D, corr. D<sup>2</sup>.  
 13. ἐπισυνάπτοντας CD, corr. CD<sup>2</sup>. 14. δῆ] corr. ex δέ D<sup>2</sup>.  
 περὶ] περ C. 15. αἵτινες] -ες in ras. D. τάς] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 τοῖς] -οῦ- e corr. C. 16. τοῦ] τοῦ C. ξολοῦ C. 19. τῆ] D,  
 γε ABC. τοῦ τοῦ] τοῦ D. 20. τοῦ (pr.)] corr. ex τό D.  
 τοῦ (alt.)] addidi, om. ABCD. 21. τοῦ τοῦ] scripsi, τοῦ  
 ABCD. ἀπογειοτέρας] -ας e corr. D<sup>2</sup>.

τοῖς πρώτοις μαθηματικοῖς ὁρῶμεν συμπεφωνημένα, τὴν δὲ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης καὶ τὴν τοῦ τοῦ Ἐρμοῦ παρὰ μὲν τοῖς παλαιοτέροις ὑποκάτω τιθεμένας τῆς ἡλιακῆς, παρὰ δὲ ἐνλοῖς τῶν μετὰ ταῦτα καὶ αὐτάς ὑπεριθε- 5 μένας ἔνεκεν τοῦ μηδ' ὑπ' αὐτῶν ἐπεσκοτησθαι ποτε τὸν ἥλιον. ἡμῖν δ' ἡ μὲν τοιαύτη κρῖσις ἀβέβαιον ἔχειν δοκεῖ τῷ δύνασθαι τινὰ εἶναι μὲν ὑπὸ τὸν ἥλιον, μηκέτι δὲ πάντως καὶ ἐν τινι τῶν δι' αὐτοῦ καὶ τῆς ὄψεως ἡμῶν ἐπιπέδῳ, ἀλλ' ἐν ἄλλῳ, καὶ διὰ τοῦτο μὴ φαίνεσθαι ἐπιπροσθούντας αὐτῷ, καθάπερ καὶ ἐπὶ 10 τῶν τῆς σελήνης συνοδικῶν ὑποδρομῶν τὰ πλείστα οὐ γίνονται ἐπισκοτήσεις.

μὴ δυναμένης δὲ μηδὲ κατ' ἄλλον τρόπον τῆς τοιαύτης καταλήψεως προχωρεῖν διὰ τὸ μηδένα τῶν ἀστέρων ποιεῖσθαι τινὰ παράλλαξιν αἰσθητήν, ἀφ' οὗ 15 μόνου φαινομένου τὰ ἀποστήματα λαμβάνεται, πιθανωτέρα μᾶλλον ἢ τῶν παλαιοτέρων τάξεις καταφαίνεται χωρίζουσα φυσικώτερον μέσω τῷ ἡλίῳ τοὺς πᾶσαν διάστασιν ἀφισταμένους αὐτοῦ τῶν μὴ οὕτως ἐχόντων, ἀλλὰ περὶ αὐτὸν ἀεὶ φερομένων, ἐφ' ὅσον γε μὴ το- 20 σοῦτον ἀπίστησιν αὐτοὺς ἐπὶ τὸ περιγειότερον, ὅσον ἀξιόλογόν τινὰ παράλλαξιν ἀπεργάσασθαι δυνήσεται.

1. μαθητικοῖς D, corr. D<sup>2</sup>. συμπεφωνημένα] pr. μ in ras. A. 2. τοῦ τοῦ] AB, τοῦ CD. Ἐρμοῦ] E- corr. ex τ in scrib. C. 4. δέ] corr. ex δ' D<sup>2</sup>. 5. Ante τοῦ ras. 3 litt. D. μηδ' ] -η- ins. D<sup>2</sup>. 6. ἡμῖν δ' ] supra scr. D<sup>2</sup>, postea add. ἡ μὲν D<sup>2</sup>. 7. τῷ] corr. ex τό D<sup>2</sup>. 8. τῶν] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. 16. πιθανωτέρα D, corr. D<sup>2</sup>. 20. φερομένων B. μή] -ή in ras. D. 22. δυνήσεται C.

β'. Περὶ τῆς κατὰ τὰς ὑποθέσεις τῶν πλανω-  
μένων προθέσεως.

Τὸ μὲν οὖν κατὰ τὰς τάξεις τῶν σφαιρῶν τοιοῦτον  
ἂν εἴη· προκειμένου δ' ἡμῖν τοῦ καὶ ἐπὶ τῶν ἑ πλα-  
5 νομένων ἀστέρων ὡσπερ ἐφ' ἡλίου καὶ σελήνης τὰς  
φαινομένας αὐτῶν ἀνωμαλλίας πάσας ἀποδειξάει δι'  
δυναμῶν καὶ ἐγκυκλίων κινήσεων ἀποτελουμένας, τούτων  
μὲν οἰκειῶν ὄντων τῇ φύσει τῶν θειῶν, ἀταξίας δὲ  
καὶ ἀνομοιότητος ἀλλοτριῶν, μέγα μὲν ἠγείσθαι προσήκει  
10 τὸ κατὰ τὴν τοιαύτην πρόθεσιν κατόρθωμα καὶ τέλος  
ὡς ἀληθῶς τῆς ἐν φιλοσοφίᾳ μαθηματικῆς θεωρίας,  
δύσκολον δὲ διὰ πολλὰ καὶ εἰκότως ὑπὸ μηδενός πω  
πρότερον κατορθωμένον· ἐπὶ τε γὰρ τῶν περὶ τὰς  
περιοδικὰς ἐκάστου κινήσεις ἐπισκέψεων τοῦ κατὰ τὰς  
15 συγκρινομένας τηρήσεις ὑπὸ τῆς ὕψεως παραθεωρηθῆναι  
πρὸς τὸ λεπτομερὲς δυναμένου τάχιον μὲν αἰσθητὴν  
ποιούντος κατὰ τὸν ἐφεξῆς χρόνον διαφορὰν, ὅταν ἐπ'  
ἐλάττωτος διαστάσεως ἢ ἐξητασμένον, βράδιον δ', ὅταν  
ἀπὸ πλείονος, ὁ χρόνος, ἀφ' οὗ τῶν πλανωμένων τη-  
20 ρήσεις ἔχομεν ἀναγεγραμμένας, βραχὺς ὢν ὡς πρὸς  
μεγάλην οὕτω κατάληψιν τὴν ἐπὶ τὸν μακροῦ πολλα-  
πλασίονα χρόνον πρόρρησιν ἀβέβαιον παρασκευάζει,  
ἐπὶ τε τῆς τῶν ἀνωμαλιῶν ἐπισκέψεως οὐ μικρὸν ἐμ-  
ποιεῖ θόρυβον τό τε δύο καθ' ἕκαστον αὐτῶν φανεσθαι  
25 γινομένας ἀνωμαλλίας καὶ ταύτας ἀνίσους μὲν καὶ τοῖς

1. β'] om. D. 4. δ'] δέ D. 5. τάς] -ας in ras. D.  
6. φαινομένας] -ας in ras. D. 15. παρατηρηθῆναι D. 16.  
δυναμέμον] μὴ δυναμένον D. τάχειον C. 17. ποιοῦν D,  
corr. D<sup>2</sup>. ἐπ'] ἀπό D. 18. βράδειον D, corr. D<sup>2</sup>; et simi-  
liter saepe. δ'] δέ D. 19. ἀφ' οὗ] corr. ex αὐτοῦ C<sup>2</sup>.  
21. οὕτω] -ω e corr. B. κατάλημψιν D, μ eras.



μεγέθεσιν καὶ τοῖς τῶν ἀποκαταστάσεων χρόνοις, ὧν ἢ μὲν πρὸς τὸν ἥλιον, ἢ δὲ πρὸς τὰ τοῦ ζῳδιακοῦ μέρη λόγον ἔχουσα θεωρεῖται, μεμιγμέναι δὲ διὰ παντὸς ἀμφοτέραι, ὡς τὸ καθ' ἑκατέραν ἴδιον δυσδιάκριτον ἐντεῦθεν ὑπάρχειν, καὶ τὸ τὰς πλείστας τῶν παλαιῶν 5 τηρήσεων ἀνεπιστάτως ἅμα καὶ ὁλοσχερῶς ἀναγεγράφθαι· αἱ τε γὰρ συνεχέστεραι αὐτῶν στηριγμοὺς περιέχουσι καὶ φάσεις, ἑκατέρου δὲ τούτων τῶν ἰδιωμάτων οὐκ ἔστιν ἀδίστακτος ἢ κατάληψις, τῶν μὲν στηριγμῶν μὴ δυναμένων τὸν ἀκριβῆ χρόνον ἐμφανίσειν κατὰ 10 πολλὰς ἡμέρας τῆς τοπικῆς μεταβάσεως ἀνεπιστήτου γινομένης καὶ πρότερον καὶ ὕστερον αὐτοῦ τοῦ στηριγμοῦ, τῶν δὲ φάσεων μὴ μόνον τοὺς τόπους εὐθὺς συναφανίζουσιν τοῖς τὸ πρῶτον ἢ τὸ ἔσχατον ὀφθεῖσιν, ἀλλὰ καὶ κατὰ τοὺς χρόνους διαμαρτηθῆναι δυναμένων 15 καὶ τῆς διαφορᾶς ἔνεκεν τῶν ἀέρων καὶ τῆς ὕψεως τῶν παρατηρούντων· καθόλου τε αἱ πρὸς τινα τῶν ἀπλανῶν ἀστέρων ἐκ διαστήματος μακροτέρου γινόμεναι παρατηρήσεις, ἐὰν μὴ τις πάντων ἔνεκεν διορατικῶς τε καὶ ἐπιστημονικῶς αὐταῖς προσέχη, δυσεπιλόγιστον 20 καὶ στοχαστικὴν ἔχουσι τὴν πηλικότητα τῆς καταμετρήσεως οὐ μόνον διὰ τὸ τὰς μεταξὺ τῶν τηρουμένων ἀστέρων γραμμὰς διαφόρους γωνίας πρὸς τὸν διὰ μέσων τῶν ζῳδίων ποιεῖν καὶ μὴ πάντως ὀρθάς, ὅθεν εἰκὸς πολλὴν παρακολουθεῖν πλάνην διὰ τὸ πολὺ- 25

1. μεγέθεσιν] -ν eras. D. 2. ♂ mg. A. 4. δύσκριτον D, corr. D<sup>2</sup>. 5. ἐντεῦθεν] ante τ eras. σ C. πλείστας] D, om. ABC. 6. ἀναγεγράφθαι] -φθαι in ras. D. 7. αἱ] corr. ex εἰ D. 11. πολλὰς] in ras. D, mg. ἄλλαχού κατὰ πολλὰς γρ. D<sup>2</sup>. τῆς τοπικῆς] corr. ex τῆς τροπικῆς D, τῆς τοπικῆς supra scr. D<sup>2</sup>. 16. διαφορᾶς] -ο- in ras. A. 19. τις] corr. ex τῆς A. 21. εἰκαστικὴν D. 24. διὰ] -i- in ras. C. ζῳδίων] ζῳδίων κύκλον D. 25. εἰκότως D.

τροπον τῆς ἐγκλίσεως τοῦ ζῳδιακοῦ περὶ τὴν διάκρισιν  
 τῆς τε κατὰ μῆκος καὶ τῆς κατὰ πλάτος ἐποχῆς, ἀλλὰ  
 καὶ διὰ τὸ τὰς διαστάσεις τὰς αὐτὰς πρὸς μὲν τοῖς  
 ὀρίζουσι μείζονας ταῖς ὕψειν φαίνεσθαι, πρὸς δὲ ταῖς  
 5 μεσουρανήσεσιν ἐλάσσονας, καὶ διὰ τοῦτο δηλονότι  
 ποτὲ μὲν ὡς μείζονας, ποτὲ δὲ ὡς ἐλάττονας τοῦ ὑπο-  
 κειμένου τῷ ὄντι διαστήματος καταμετρηθῆναι δύνασθαι.

ὄθεν καὶ τὸν Ἰππαρχον ἠγοῦμαι φιλαληθέστατον  
 γενόμενον διὰ τε ταῦτα πάντα καὶ μάλιστα διὰ τὸ  
 10 μῆπω τοσαύτας ἄνωθεν ἀφορμὰς ἀκριβῶν τηρήσεων  
 εἰληφέναι, ὅσας αὐτὸς ἡμῖν παρέσχευ, τὰς μὲν τοῦ  
 ἡλλου καὶ τῆς σελήνης ὑποθέσεις καὶ ζητῆσαι καί, ὡς  
 ἐνῆν γε, ἀποδείξαι πάσῃ μηχανῇ δι' ὀμαλῶν καὶ ἐγ-  
 κυκλίων κινήσεων ἀποτελουμένας, ταῖς δὲ τῶν ἑ πλα-  
 15 νομένων διὰ γε τῶν εἰς ἡμᾶς ἐληλυθότων ὑπομνη-  
 μάτων μὴδὲ τὴν ἀρχὴν ἐπιβάλλειν, μόνον δὲ τὰς  
 τηρήσεις αὐτῶν ἐπὶ τὸ χρησιμώτερον συντάξαι καὶ  
 δεῖξαι δι' αὐτῶν ἀνομόλογα τὰ φαινόμενα ταῖς τῶν  
 τότε μαθηματικῶν ὑποθέσεσιν. οὐ γὰρ μόνον ᾤετο  
 20 δεῖν, ὡς ἔοικεν, ἀποφῆνασθαι, διότι διπλῆν ἕκαστος  
 αὐτῶν ποιεῖται τὴν ἀνωμαλίαν, ἢ ὅτι καθ' ἕκαστον  
 ἄνισοι καὶ τηλικαῦται γίνονται προηγήσεις, τῶν γε  
 ἄλλων μαθηματικῶν ὡς περὶ μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς  
 ἀνωμαλίας τε καὶ προηγήσεως τὰς διὰ τῶν γραμμῶν  
 25 ἀποδείξεις ποιησαμένων, οὐδ' ὅτι ταύτας ἦτοι δι' ἐκ-  
 κέντρων κύκλων ἢ δι' ὀμοκέντρων μὲν τῷ ζῳδιακῷ,

2. ἀποχῆς D. 3. διὰ] om. D. 4. ὕψει BD. 5. ἐλάτ-  
 τονας D. 9. λεγόμενον C. ταῦτα] om. D. 11. παρέσχευ]  
 -ν eras. D. 14. ἑ] corr. ex ἐμ- D. 16. ἐπιβάλλειν] alt. ἰ  
 del. A<sup>1</sup>. 17. καὶ δεῖξαι] supra scr. D<sup>2</sup>. 18. ἀνομόλογα D,  
 ἀνο|μόλογα D<sup>2</sup>. 20. δεῖν, ὡς] corr. ex δεινωῶς D<sup>2</sup>. 22. Ad  
 προηγήσεις adscr. ἀποκαταστάσεις D<sup>2</sup>. 25. διὰ D.

ἐπικύκλους δὲ περιφερόντων, ἢ καὶ νῆ Δία κατὰ τὸ  
 συναμφοτέρον ἀποτελεῖσθαι συμβέβηκεν τῆς μὲν ζφ-  
 διακῆς ἀνωμαλίας οὔσης τηλικαύτης, τῆς δὲ πρὸς τὸν  
 ἥλιον τοσαύτης· τούτοις γὰρ ἐπιβεβλήκασι μὲν σχεδόν,  
 ὅσοι διὰ τῆς καλουμένης αἰωνίου κανονοποιίας τὴν 5  
 ὁμαλὴν καὶ ἐγκύκλιον κίνησιν ἠθέλησαν ἐνδείξασθαι,  
 διεψευσμένως δ' ἅμα καὶ ἀναποδείκτως, οἱ μὲν μῆδ'  
 ὄλωσ, οἱ δ' ἐπὶ ποσὸν ἀκολουθήσαντες τῷ προκειμένῳ·  
 ἐλογίσατο δέ, ὅτι τῷ μέχρι τοσαύτης ἀκριβείας τε  
 καὶ φιλαληθείας προελθόντι δι' ὄλων τῶν μαθημάτων 10  
 οὐκ ἀπαρκέσει μέχρι τῶν τοσοῦτων στήναι, καθάπερ  
 τοῖς ἄλλοις οὐ διήνεγκεν, ἀλλ' ἀναγκαῖον ἂν εἴη τῷ  
 μέλλοντι πείσειν ἑαυτὸν τε καὶ τοὺς ἐντευξομένους  
 ἑκατέρας τε τῶν ἀνωμαλιῶν τὴν πηλικότητα καὶ τὰς  
 περιόδους διὰ φαινομένων ἐναργῶν καὶ ὁμολογουμένων 15  
 ἀποδείξει καὶ μίξαντι πάλιν ἀμφοτέρας τὴν τε θέσιν  
 καὶ τὴν τάξιν τῶν κύκλων, δι' ὧν αὐταὶ γίνονται, καὶ  
 τὸν τρόπον τῆς κινήσεως αὐτῶν ἀνευρεῖν σχεδόν τε  
 πάντα λοιπὸν ἐφαρμόσαι τὰ φαινόμενα τῇ τῆς ὑπο-  
 θέσεως τῶν κύκλων ἰδιοτροπία· τοῦτο δ' οἶμαι καὶ 20  
 αὐτῷ δύσκολον κατεφαίνετο. ταῦτα δ' εἶπομεν οὐκ  
 ἐνδείξεως ἔνεκεν, ἀλλ' ὅπως, εἰ ἂν ὑπ' αὐτοῦ τοῦ πράγ-  
 ματος ἀναγκαζώμεθα πού ἦτοι καταχρήσασθαι τινι  
 παρὰ τὸν λόγον, ὡς ὅταν φέρ' εἰπεῖν ὡς ἐπὶ ψιλῶν  
 τῶν ἐν ταῖς σφαιραῖς αὐτῶν γραφομένων ὑπὸ τῆς 25

1. φερόντων D. κατὰ τό] corr. ex τὸ κατὰ C<sup>2</sup>. 2. συμ-  
 βέβηκεν] -ν eras. D. 8. δ'] δέ D 10. δι'] corr. ex δ A.  
 11. ἐπαρκέσει D. 12. διήνεγκεν] -ι- e corr. D<sup>2</sup>. ἀλλά D.  
 13. τε] om. D. 14. καί] bis C. 16. μίξαντι] -ί- in ras.  
 2 litt. D<sup>2</sup>. 17. τάξιν] -ξ- in ras. D<sup>2</sup>; τάξιν supra scr. D<sup>2</sup>.  
 21. δ'] mut. in δή D. 22. ἀλλ' δ-] in ras. A. 23. κατα-  
 χρήσθαι D. τισι D. 24. τόν] τό C. φέρε D. ὡς(alt.)] om. D.

κινήσεως κύκλων καὶ ὡς κατὰ τὸ αὐτὸ ἐπιπεδον ὄντων  
 τῶν διὰ μέσων τῶν ξωθίων διὰ τὸ εὐπαρακολούθητον  
 τὰς ἀποδείξεις ποιώμεθα, ἢ ὑποτίθεσθαι τινα πρῶτα  
 μὴ ἀπὸ φαινομένης ἀρχῆς, ἀλλὰ κατὰ τὴν συνεχῆ διά-  
 5 πειραν καὶ ἐφαρμογὴν εἰληφότα τὴν κατάληψιν, ἢ μὴ  
 ἐπὶ πάντων τὸν αὐτὸν καὶ ἀπαράλλακτον τρόπον τῆς  
 κινήσεως ἢ τῆς ἐγκλίσεως τῶν κύκλων ὑποτίθεσθαι,  
 συγχωρῶμεν εἰδότες, ὅτι οὔτε τὸ καταχρήσασθαι τινι  
 τῶν τοιούτων, ἐφ' ὅσον οὐδεμίᾳ παρὰ τοῦτο μέλλει  
 10 παρακολουθεῖν ἀξιόλογος διαφορὰ, βλάψει τι τὸ προ-  
 κείμενον, οὔτε τὰ ἀναποδείκτως ὑποτιθέμενα, ἐὰν ἅπαξ  
 σύμφωνα τοῖς φαινομένοις καταλαμβάνηται, χωρὶς ὁδοῦ  
 τινος καὶ ἐπιστάσεως εὐρησθαι δύναται, κἂν δυσέκ-  
 θετος ἢ ὁ τρόπος αὐτῶν τῆς καταλήψεως, ἐπειδὴ καὶ  
 15 καθόλου τῶν πρώτων ἀρχῶν ἢ οὐδὲν ἢ δυσερμήνευτον  
 φύσει τὸ αἰτιον, οὔτε τὸ διενεγκεῖν πού τὸν τρόπον  
 τῆς ὑποθέσεως τῶν κύκλων θαυμαστὸν ἂν καὶ ἄλογον  
 εἰκότως τις ἠγοῖτο καὶ τῶν περὶ αὐτοὺς τοὺς ἀστέρας  
 φαινομένων ἀνομοίων καταλαμβανομένων, ὅταν γε μετὰ  
 20 τοῦ κατὰ πάντων ἀπλῶς τὴν ἑμαλὴν καὶ ἐγκύκλιον  
 κίνησιν διασάξεσθαι καὶ τῶν φαινομένων ἕκαστα κατὰ  
 τὸ κυριώτερον καὶ καθολικώτερον τῆς τῶν ὑποθέσεων  
 ὁμοιότητος ἀποδεικνύηται.

5. μὴ] post μ ras. 1 litt. D. 6. τῶν αὐτῶν C, sed corr.

8. συγχωρῶμεν] D, συγχωροῦμεν ABC. 9. ὅσον C. 10. τό]  
 add. D<sup>2</sup>. 13. καὶ] bis A. δύναται] D, δύνηται ABC. 14.  
 ἢ] corr. ex ἦν D<sup>2</sup>. 15. ἢ (pr.)] om. D. 16. τὸ διενεγκεῖν]  
 corr. ex αὐτῶν ἐνεγκεῖν D<sup>2</sup>, mg. κείμενον. οὔτε τὸ διενεγκεῖν  
 πού τὸν τρόπον τῆς ὑποθέσεως τῶν κύκλων D<sup>2</sup>. τόν] add. C<sup>2</sup>.

17. ἄλογον] -ν add. supra ras. D<sup>2</sup>. 18. ἠγοῖτο] -οι- in ras. D<sup>2</sup>.

21. κατὰ τό] supra scr. C<sup>2</sup>. 22. κυριώτερον] supra scr. D<sup>2</sup>,  
 κυριώτατον D, om. C. καὶ] om. C. 23. ἀποδείκνυται D;  
 post ν ras. est.

συγκεκριμέθα μέντοι τῶν τηρήσεων πρὸς τὰς καθ' ἕκαστον ἀποδείξεις ταῖς ἀδιστάκτοις εἶναι μάλιστα δυναμέναις, τουτέστι ταῖς τε κατὰ κόλλησιν ἢ μέγαν συγγρισμὸν ἀστέρων ἢ καὶ τῆς σελήνης παρατετηρημέναις, καὶ μάλιστα ταῖς διὰ τῶν ἀστρολάβων ὀργάνων κατελιημέναις εὐθθυομένης ὡσπερ τῆς ὄψεως διὰ τῶν ἐν τοῖς κύκλοις διαμέτρων ὀπῶν καὶ τὰ τ' ἴσα διαστήματα πανταχόσε δι' ὁμοίων περιφερειῶν ὁρώσης καὶ τὰς πρὸς τὸν διὰ μέσων ἐκάστου παρόδους κατὰ τε μῆκος καὶ πλάτος ἀκριβῶς κατανοεῖν δυναμένης διὰ τῆς πρὸς τὰ τηρούμενα παραφορᾶς τοῦ τε κατὰ τὸν ξωδιακὸν ἐν τῷ ἀστρολάβῳ κύκλου καὶ τῶν κατὰ τοὺς διὰ τῶν πόλων αὐτοῦ κύκλους διαμέτρων ὀπῶν.

γ'. Περὶ τῶν περιοδικῶν ἀποκαταστάσεων τῶν πέντε πλανωμένων.

15

Τούτων τοίνυν οὕτω προδιειλημμένων ἐκδησόμεθα πρῶτον τὰς ἐπιλελογισμένας ὑπὸ τοῦ Ἰππάρχου περιοδικὰς καὶ ἐλαχίστας ἐκάστου τῶν ἑπταπλανωμένων ἔγγιστα συναποκαταστάσεις διορθώσεως μὲν ὑφ' ἡμῶν τετευχίας ἐκ τῆς μετὰ τὰς τῶν ἀνωμαλιῶν ἀποδείξεις ἀναφανείσης τῶν ἐποχῶν συγκρίσεως, ὡς ἐκεῖ δῆλον ποιήσομεν, προτασσομένας δ' ἡμῖν ἔνεκεν τοῦ πρὸς τοὺς τῶν ἀνωμαλιῶν ἐπιλογισμοὺς προχείρως ἐκκείμενα

1. καθ' ] καθ' ἐν D, καθ' ἕνα D<sup>2</sup>, mg. γρ. πρὸς τὰς καθ' ἕκαστον D<sup>2</sup>. 2. ταῖς] τὰς BC. 6. κατελιημέναις B. 7. τ'] om. D. 8. πανταχόσε] πανταχοῦ γε D, γρ. πανταχόσε mg. D<sup>2</sup>. 10. δυναμένης] -α- ins. C<sup>2</sup>, -ης e corr. D<sup>2</sup>. 13. διὰ] τῶν διὰ D. 14. γ'] om. D. 15. πέντε] ἑ B. 16. οὕτως D. προειλημμένων A. 17. ἐπιλογισμένας D, corr. D<sup>2</sup>. 19. τετευχίας D. 20. ἀνωμαλιῶν] -ι- ins. D<sup>2</sup>. 23. προχείρως] seq. ras. 1 + 3 litt. A.

ἔχειν τὰ κατὰ μέρος ἐκάστου μέσα κινήματα μήκους τε  
καὶ ἀνωμαλίας οὐδενὸς ἐνταῦθα διοίσοντος ἀξιολόγου,  
κἄν ὄλοσχερέστερόν τις ταῖς μέσαις παρόδοις συ-  
χρήσῃται. ἀκουστέον δὲ καθόλου μήκους μὲν κίνησιν  
5 τὴν τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου περὶ τὸν ἔκκεντρον,  
ἀνωμαλλίαν δὲ τὴν τοῦ ἀστέρος περὶ τὸν ἐπίκυκλον.

τὰς μὲν τοίνυν νξ τοῦ τοῦ Κρόνου ἀνωμαλίας  
εὐρίσκομεν ἀπαρτιζόμενας ἐν ἔτεσιν μὲν ἡλιακοῖς τοῖς  
καθ' ἡμᾶς, τουτέστιν τοῖς ἀπὸ τροπῶν ἢ ἰσημεριῶν  
10 ἐπὶ τὰς αὐτάς, νθ καὶ ἔτι ἡμέρα ᾱ καὶ λ' καὶ δ' ἔγγιστα,  
περιδρομαῖς δὲ τοῦ ἀστέρος δυσι καὶ μοίρα ᾱ καὶ δι-  
μοίρῳ καὶ εἰκοστῷ, ἐπειδήπερ ἐπὶ τῶν αἰεὶ περικατα-  
λαμβανομένων ὑπὸ τοῦ ἡλλου γ̄ ἀστέρων τοσοῦτους  
αἰεὶ κύκλους ὁ ἥλιος διαπορεύεται ἐν τῷ ἀποκαταστατικῷ  
15 καθ' ἕκαστον χρόνῳ, ὅσαι εἰσὶν ἄμα αἷ τε κατὰ τὸ  
μῆκος περιδρομαὶ τοῦ ἀστέρος καὶ αἱ τῆς ἀνωμαλίας  
ἀποκαταστάσεις συντεθεῖσαι· τὰς δὲ ξε τοῦ τοῦ Διὸς  
ἀνωμαλίας εὐρίσκομεν ἀπαρτιζόμενας ἐν ἔτεσιν μὲν  
ἡλιακοῖς τοῖς ὁμοίως λαμβανομένοις οἶα λείπουσιν ἡμέ-  
20 ραῖς δ̄ καὶ λ' καὶ γ' καὶ ιε' ἔγγιστα, περιδρομαῖς δὲ  
τοῦ ἀστέρος τῶν ἀπὸ τροπῶν ἐπὶ τὰς αὐτάς τροπᾶς 5

1. ἐκάστου] -σ- ins. postea A. 5. ἐπικύκλ<sup>λ</sup> A, ἐπι<sup>υ</sup> BC. τόν] τό C. ἔκκε<sup>N</sup> A, ἐκκ' BC. 6. Fort. ἀνωμαλίας. ἐπικύκλ<sup>λ</sup> A, ἐπί<sup>ο</sup> BC. 7. τοῦ (pr.)] supra scr. B. Mg. χ̄. D. 8. ἔτεσι BD. ἡλιακοῖς] -λ- corr. ex δ A. 9. τουτέστι D, comp. B. ἢ] AB, om. CD. ἰσημεριῶν] D, ἰσημερινῶν ABCD<sup>2</sup>. 10. Ante νθ eras. τὰς D. 11. δέ] δὲ δηλονότι D. διμοίρῳ] Ἰ̄ B. 12. εἰκοστῷ] κ' B. 14. αἰεὶ] om. D. 15. χρόνῳ] corr. ex χρόνον D. τό] om. D. 17. ξ mg. D. 18. ἔτεσι B. μέν] om. D. 20. λ'] κ D, corr. D<sup>2</sup>; mg. ἀλλαγῶ οὐτ' ἡμέραις δ̄ καὶ λ' καὶ γ̄ et δ' λ' γ' ε' ι' σ' D<sup>2</sup>. 21. τῶν] ABCD, ταῖς Halma. τῶν — 5] ins. D<sup>2</sup> (5 etiam a m. 1).

λειπούσαις μοίραις δ'  $\bar{\lambda}' \gamma'$ , τὰς δὲ  $\bar{\lambda}\bar{\zeta}$  τοῦ τοῦ Ἄρειος ἀνωμαλίας ἐν ἔτεσιν μὲν ἡλιακοῖς τοῖς καθ' ἡμᾶς οὐδ' καὶ ἡμέραις  $\bar{\gamma}$  καὶ  $\bar{\epsilon}'$  καὶ  $\kappa'$  ἔγγιστα, περιδρομαῖς δὲ τοῦ ἀστέρου ταῖς ἀπὸ τροπῶν ἐπὶ τὰς αὐτὰς τροπὰς  $\bar{\mu}\bar{\beta}$  καὶ μοίραις  $\bar{\gamma}$  καὶ  $\bar{\epsilon}'$ , τὰς δὲ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης  $\bar{\epsilon}$  5 ἀνωμαλίας ἐν ἔτεσιν μὲν ἡλιακοῖς τοῖς καθ' ἡμᾶς  $\bar{\eta}$  λείπουσιν ἡμέραις  $\bar{\beta}$  καὶ  $\delta'$  καὶ  $\kappa'$  ἔγγιστα, περιδρομαῖς δὲ τοῦ ἀστέρου ταῖς Ἰσαρίθμοις ταῖς τοῦ ἡλλίου  $\bar{\eta}$  λειπούσαις μοίραις  $\bar{\beta}$   $\delta'$ , τὰς δὲ τοῦ τοῦ Ἐρμοῦ  $\bar{\rho}\bar{\mu}\bar{\epsilon}$  ἀνωμαλίας ἐν ἔτεσιν μὲν τοῖς αὐτοῖς  $\bar{\mu}\bar{\varsigma}$  καὶ ἡμέρα 10  $\bar{\mu}\bar{\alpha}$  καὶ  $\lambda'$  ἔγγιστα, περιδρομαῖς δὲ ταῖς Ἰσαρίθμοις τῷ ἡλίῳ πάλιν  $\bar{\mu}\bar{\varsigma}$  καὶ μοίρα  $\bar{\alpha}$ .

ἀλλ' εἰὰν ἀναλύσωμεν ἐφ' ἐκάστου τὸν μὲν τῆς ἀποκαταστάσεως χρόνον εἰς ἡμέρας ἀκολουθῶν τῷ ὑφ' ἡμῶν ἀποδεδειγμένῳ ἐνιαυσίῳ χρόνῳ, τὸ δὲ πλῆθος 15 τῶν ἀνωμαλιῶν εἰς τὰς καθ' ἕνα κύκλον μοίρας  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ , ἔξομεν ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ Κρόνου ἡμέρας  $\bar{\mu}$   $\bar{\alpha}\bar{\phi}\bar{\eta}\bar{\alpha}$   $\bar{\iota}\bar{\eta}$  καὶ μοίρας ἀνωμαλίας  $\bar{\mu}$   $\bar{\phi}\bar{\kappa}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Διὸς

1.  $\gamma'$ ] e corr. C.  $\bar{\phi}$  mg. D. τοῦ] om. B. 2. ἔτεσι D.  
 3.  $\kappa'$ ] εἰκοστῶ seq. ras. 1 litt. D. 4. αὐτὰς] bis A, corr. A<sup>4</sup>.  
 τροπὰς] om. D. 5.  $\phi$  mg. D. 6. ἐν] εν C. ἔτεσι BD.  
 7.  $\delta'$ ]  $\bar{\zeta}$  AD, corr. D<sup>2</sup>.  $\kappa'$ ] corr. ex  $\bar{\kappa}$  D<sup>2</sup>. 8. Ἰσαρίθμοις]  
 Ἰσαρίθ- ins. A<sup>1</sup>. ταῖς (alt.)] addidi, om. A B C D; possis etiam cor-  
 rigere τῷ ἡλίῳ ut lin. 12. τοῦ (alt.)] in ras. D,  $\infty$  supra scr. D<sup>2</sup>.  
 ἡλλίου] comp. BC, -o- in ras. D. 9.  $\delta'$ ] καὶ  $\delta'$  D.  $\phi$  mg. D.  
 Ἐρμοῦ  $\bar{\rho}\bar{\mu}\bar{\epsilon}$ ] -οῦ  $\bar{\rho}$ - corr. ex ou D<sup>2</sup>,  $\bar{\rho}\bar{\mu}\bar{\epsilon}$  supra scr. D<sup>2</sup>, mg.  
 ἀλλαχοῦ οὔτ' τὰς δὲ τοῦ Ἐρμοῦ  $\bar{\rho}\bar{\mu}\bar{\epsilon}$  ἀνωμαλίας ἐν ἔτεσι μὲν τοῖς  
 αὐτοῖς  $\bar{\mu}\bar{\varsigma}$  καὶ ἡμέρα  $\bar{\mu}\bar{\alpha}$  καὶ  $\lambda'$  ἔγγιστα D<sup>2</sup>; post  $\bar{\rho}\bar{\mu}\bar{\epsilon}$  spatium  
 5 litt. D. 10. ἔτεσι BD.  $\bar{\mu}\bar{\varsigma}$ ] -ς in ras. D<sup>2</sup>. 16.  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ ] seq.  
 ras. 1 litt. D,  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ — B. 17.  $\bar{\mu}$ ] mut. in  $\bar{\mu}^{\delta}$   $\beta$  D<sup>2</sup>.  $\bar{\alpha}\bar{\phi}\bar{\eta}\bar{\alpha}$  D,  
 $\bar{\alpha}\bar{\phi}\bar{\eta}\bar{\alpha}$  D<sup>2</sup>. Mg. ἀλλαχοῦ οὔτως: ἐπὶ μὲν τοῦ Κρόνου ἡμέρας  
 $\bar{\mu}$   $\bar{\alpha}\bar{\phi}\bar{\eta}\bar{\alpha}$   $\bar{\iota}\bar{\eta}$  D<sup>2</sup>. 18.  $\bar{\mu}$ ] mut. in  $\bar{\mu}^{\delta}$   $\beta$  D<sup>2</sup>.

ἡμέρας μὲν  $\overset{\beta}{\mu}$   $\overline{\epsilon\delta\kappa\zeta}$   $\overline{\lambda\zeta}$ , μοίρας δὲ ἀνωμαλλίας  $\overset{\beta}{\mu}$   $\overline{\xi\nu}$ ,  
 ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἄρεως ἡμέρας μὲν  $\overset{\beta}{\mu}$   $\overline{\eta\omega\nu\zeta}$   $\overline{\nu\gamma}$ , μοίρας  
 δὲ ἀνωμαλλίας  $\overset{\alpha}{\mu}$   $\overline{\gamma\tau\kappa}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης ἡμέρας  
 μὲν  $\overline{\beta\delta\iota\theta}$   $\overline{\mu}$ , μοίρας δὲ ἀνωμαλλίας  $\overline{\alpha\omega}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ  
 5 Ἐρμοῦ ἡμέρας μὲν  $\overset{\alpha}{\mu}$   $\overline{\varsigma\omega\beta}$   $\overline{\kappa\delta}$ , μοίρας δὲ ἀνωμαλλίας  
 $\overset{\mu}{\mu}$   $\overline{\beta\sigma}$ .

ἐπιμερίσαντες οὖν καθ' ἕκαστον οἰκείως τὸ πλῆθος  
 τῶν τῆς ἀνωμαλλίας μοιρῶν εἰς τὸ πλῆθος τῶν ἡμερῶν  
 ἔξομεν ἀνωμαλλίας ἡμερησίον μέσον κίνημα Κρόνου  
 10 μὲν μοίρας ο  $\overline{\nu\zeta}$   $\xi$   $\overline{\mu\gamma}$   $\overline{\mu\alpha}$   $\overline{\mu\gamma}$   $\overline{\mu}$  ἔγγιστα, Διὸς δὲ  
 μοίρας ο  $\overline{\nu\delta}$   $\theta$   $\overline{\beta}$   $\overline{\mu\varsigma}$   $\overline{\kappa\varsigma}$  ο, Ἄρεως δὲ μοίρας ο  $\overline{\kappa\zeta}$   $\overline{\mu\alpha}$   
 $\overline{\mu}$   $\overline{\iota\theta}$   $\overline{\kappa}$   $\overline{\nu\eta}$ , Ἀφροδίτης δὲ μοίρας ο  $\overline{\lambda\varsigma}$   $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\kappa\epsilon}$   $\overline{\nu\gamma}$   $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\kappa\eta}$ ,  
 Ἐρμοῦ δὲ μοίρας  $\overline{\gamma}$   $\overline{\varsigma}$   $\overline{\kappa\delta}$   $\overline{\varsigma}$   $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\lambda\epsilon}$   $\overline{\nu}$ .

1.  $\overset{\beta}{\mu}$  (utr.) mut. in  $\overline{\nu\delta}$   $\overline{\beta}$  D<sup>2</sup>.  $\overline{\epsilon\delta\kappa\zeta}$  - $\delta$  in ras. D<sup>2</sup>. Mg.  
 ἀλλαχού οὕτως· ἐπὶ δὲ τοῦ  $\xi$  ἡμέρας μὲν  $\overset{\beta}{\mu}$   $\overline{\epsilon\delta\kappa\zeta}$   $\overline{\lambda\zeta}$   $\overset{\mu}{\mu}$  δὲ ἀνω-  
 μαλλίας  $\overset{\beta}{\mu}$   $\overline{\xi\nu}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ  $\phi$  ἡμέρας μὲν  $\overline{\eta\omega\nu\zeta}$   $\overline{\nu\gamma}$   $\overset{\mu}{\mu}$  δὲ ἀνωμαλλίας  
 $\overset{\alpha}{\mu}$   $\overline{\gamma\tau\kappa}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τῆς ἀφροδ<sup>δ</sup> μὲν  $\overline{\beta\gamma\iota\theta}$   $\overline{\mu}$   $\overset{\mu}{\mu}$  δὲ ἀνωμαλλίας  $\overline{\alpha\omega}$ ,  
 ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ ἔρμοῦ  $\delta$  μὲν  $\overline{\varsigma\omega\beta}$   $\overline{\kappa\delta}$   $\overset{\mu}{\mu}$  δὲ ἀνωμαλλίας  $\overset{\mu}{\mu}$   $\overline{\beta\sigma}$  D<sup>2</sup>.  
 $\overline{\xi\nu}$   $\nu\eta$  D, corr. D<sup>2</sup>. 2. τοῦ] om. C.  $\overset{\beta}{\mu}$ ] mut. in  
 $\overline{\nu\delta}$   $\overline{\beta}$  D<sup>2</sup>.  $\overline{\eta\omega\nu\zeta}$ ]  $\eta$ - in ras. D<sup>2</sup>. 3.  $\overset{\alpha}{\mu}$ ] mut. in  $\overline{\nu\alpha\delta}$   $\overline{\alpha}$  D<sup>2</sup>.  
 $\overline{\gamma\tau\kappa}$ ] corr. ex  $\overline{\nu\tau\kappa}$  D<sup>2</sup>. 4.  $\overline{\beta\gamma\iota\theta}$   $\overline{\mu}$ ]  $\beta\delta$  (in ras. 3 litt.)  $\overline{\iota\theta\mu}$  D.  
 $\overline{\alpha\omega}$ ]  $\alpha$ - in ras. D<sup>2</sup>. τοῦ (alt.)] supra scr. D<sup>2</sup>. 5.  $\overset{\alpha}{\mu}$ ]  $\overset{\mu}{\mu}$  B,  
 mut. in  $\overline{\nu\alpha\delta}$   $\overline{\alpha}$  D<sup>2</sup>.  $\overline{\varsigma\omega\beta}$ ]  $\varsigma$ - in ras. D. 6.  $\overset{\mu}{\mu}$ ] mut. in  $\overline{\nu\delta}$   $\overline{\epsilon}$  D<sup>2</sup>.  
 $\overline{\beta\sigma}$ ]  $\beta$ - in ras. D. 7.  $\chi$ . mg. D. 9. ἡμερησίον ἀνω-  
 μαλλίας D. 10.  $\overline{\mu}$ ] seq. ras. 1 litt. D, mg. ἀλλαχού  $\overset{\mu}{\mu}$   $\varsigma$   $\overline{\mu\acute{o}\nu\omicron\nu\omicron\nu}$   
 ούχι με' D<sup>2</sup>. 11. μοίρας ο (pr.)] sic D,  $\overset{\mu}{\mu}$  ο ABC, ut uulgo  
 omnes.  $\overline{\theta}$ ] in ras. D<sup>2</sup>. ο (sec.)]  $\delta$  A, ο B,  $\delta$  C,  $\delta$  D,  $\overline{\delta}$  D<sup>2</sup>;  
 similiter saepius. Ἄρεως A. 12.  $\overline{\nu\theta}$ ] - $\theta$  in ras. D<sup>2</sup>, mg.  
 ἀλλαχού  $\overline{\nu\theta}$  D<sup>2</sup>.



τούτων δὲ καθ' ἕναστον λαβόντες τὸ καθ' ἕξομεν  
 ὠριατον ἀνωμαλίας μέσον κίνημα Κρόνου μὲν μοίρας ο  
 β̄ κβ̄ μθ̄ ιδ̄ ιδ̄ ιδ̄ ι, Διδος δὲ μοίρας ο β̄ ιε̄ κβ̄ λς̄ νς̄ ε,  
 Ἄρεως δὲ μοίρας ο ᾱ θ̄ ιδ̄ ι μη̄ κβ̄ κε, Ἀφροδίτης δὲ  
 μοίρας ο ᾱ λβ̄ κη̄ λδ̄ μβ̄ νη̄ μ, Ἐρμού δὲ μοίρας ο ξ̄ 5  
 μς̄ ο ιξ̄ κη̄ νθ̄ λε.

πάλιν τριακοντάκι μὲν ποιήσαντες τὰ ἡμερήσια  
 ἐκάστου ἕξομεν ἀνωμαλίας μηνιαίου μέσον κίνημα  
 Κρόνου μὲν μοίρας κη̄ λγ̄ νᾱ ν̄ νᾱ ν̄ ο, Διδος δὲ μοίρας  
 κς̄ δ̄ λᾱ κγ̄ ιγ̄ οο, Ἄρεως δὲ μοίρας ιγ̄ ν̄ ν̄ θ̄ μ̄ κθ̄ ο, 10  
 Ἀφροδίτης δὲ μοίρας ιη̄ κθ̄ μβ̄ νς̄ λε̄ μδ̄ ο, Ἐρμού  
 δὲ μοίρας θγ̄ ιβ̄ γ̄ κθ̄ μξ̄ νε̄ ο.

πολυπλασιάσαντες δ' ὁμοίως τὰ ἡμερήσια ἐπὶ τὰς  
 τοῦ ἐνὸς Αἰγυπτιακοῦ ἐνιαυτοῦ ἡμέρας ἕξε ἕξομεν  
 ἐνιαύσιον μέσον ἀνωμαλίας κίνημα Κρόνου μὲν μοίρας 15  
 τμξ̄ λβ̄ ο μη̄ ν̄ λη̄ κ, Διδος δὲ μοίρας τκθ̄ κε̄ ᾱ νβ̄ κη̄ ι ο,  
 Ἄρεως δὲ μοίρας ρξη̄ κη̄ λ̄ ιξ̄ μβ̄ λβ̄ ν, Ἀφροδίτης δὲ  
 μοίρας σκε̄ ᾱ λβ̄ κη̄ λδ̄ λθ̄ ιε̄, Ἐρμού δὲ μοίρας ἐπ-  
 ουσίας νγ̄ νς̄ μβ̄ λβ̄ λβ̄ νθ̄ ι.

ἴσασύτως δὲ καὶ τῶν ἐνιαυσίων ἕναστον ὀκτωκαι- 20

1. δὲ καθ' ἕναστον] δ' ἐκάστου D. καθ'] B, κ'δ' AC, κθ̄ D, κθ̄" D<sup>2</sup>; similiter saepius. 3. κβ̄(pr.) supra scr. D<sup>2</sup>, mg. ἀλλαξ̄ ἀνωμαλίας ὅ ο β' κβ' μθ' ιδ' ιδ' ιδ' ι' D<sup>2</sup>. ιδ̄] corr. ex ιδ̄ in scrib. C. μοίρας ο] sic D, μ̄ ο ABC. 5. μοίρας(alt.)] om. D. 9. Mg. ἀλλαγῶ Κρόνου μὲν μ̄ κη̄ λγ̄ να' ν̄ να' ν' ο D<sup>2</sup>. 10. ν̄ θ̄] corr. ex νθ̄ D<sup>2</sup>. 11. ο] οο B, ο ο' C. 13. δ' ] δέ D. 14. ἕξομεν] in ras. minore D<sup>2</sup>. 16. ᾱ] uidetur correctum ex Α A. ο(alt.)] in ras. D<sup>2</sup>, mg. ἀλλαγοῦ οὐ' ι' θ' ο' D<sup>2</sup>. 17. δέ(pr.)] e corr. in scrib. C. κη̄] in ras. A<sup>1</sup>. 18. ᾱ] corr. ex Α A. ἐπουσίας μ̄ D, ἐπουσίας μ̄ D<sup>2</sup>. 20. καί] ins. D<sup>2</sup>. τῶν] om. B.

δεκάκι ποιήσαντες ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῆς τῶν φάτων  
 κανονοποιίας ἔξομεν ὀκτωκαιδεκαετηρίδος Αἰγυπτιακῆς  
μέσης ἀνωμαλίας ἐπουσίαν Κρόνου μὲν μοίρας ρλε λς  
 ιδ λθ ια λ ο, Διδς δὲ μοίρας ρξθ λ λγ μδ κς οο,  
 5 Ἄρεως δὲ μοίρας ρνβ λγ ε ιη με να ο, Ἀφροδίτης δὲ  
 μοίρας ϑ κς μδ λδ κγ μς λ, Ἐρμού δὲ μοίρας σνα ο  
 με με νγ με ο.

ἀκολούθως δὲ τούτοις καὶ τὰ κατὰ μῆκος μέσα  
 κινήματα, ἵνα μὴ καὶ τὸ τῶν περιδρομῶν πλήθος ἀνα-  
 10 λύνοντες εἰς μοίρας ἐπιμερίζωμεν εἰς τὸν ἐκκείμενον  
 ἐφ' ἐκάστου χρόνον, τοῦ μὲν τῆς Ἀφροδίτης καὶ  
 τοῦ τοῦ Ἐρμού δῆλον ὅτι τὰ αὐτὰ ἔξομεν τοῖς ἐπὶ τοῦ  
 ἡλλίου προεκτεθειμένοις, τῶν δὲ λοιπῶν γ' ἀστέρων τὰ  
 λείποντα τοῖς τῆς ἀνωμαλίας εἰς ἀναπλήρωσιν τῶν  
 15 ἡλιακῶν καθ' ἕκαστον οἰκείως τῶν ἀριθμῶν· καὶ διὰ  
 ταῦτα ἔξομεν τῆς μὲν ἡμερησίου κατὰ μῆκος μέσης  
 κινήσεως Κρόνου μὲν μοίρας ο β ο λγ λα κη να,  
 Διδς δὲ μοίρας ο δ νθ ιδ κς μς λα, Ἄρεως δὲ  
 ο λα κς λς νγ να λγ· τῆς δὲ ὠριαίου Κρόνου μὲν

2. κανον|οποιίας A, κανονο|ποιίας A<sup>1</sup>. Αἰγυπτιακοῖς C, sed corr.; Αἰγυπτιακῆν D, corr. D<sup>2</sup>. 4. λθ] λε BC; ἀλλαχοῦ ἀν' τοῦ λθ' λε' mg. D<sup>2</sup>. 5. με να] corr. ex μενα D<sup>2</sup>. ο] add. in extr. lin. D<sup>2</sup>, initio sequentis ras. 1 litt. 6. ϑ] in ras. B, ϑ- D, ϑ seq. ras. D<sup>2</sup>. μδ] supra scr. D<sup>2</sup>; ἀφροδ' ὃ μ ϑξ κς μδ λδ κγ μς λ mg. D<sup>2</sup>. ο] δ in ras. D<sup>2</sup>, supra fuit B D<sup>2</sup>; ἀλλαχοῦ β οὐχι ϑ mg. D<sup>2</sup>. 7. ο] corr. ex θ A. 11. χρόνον] -ν in ras. A. μέν] ed. Basil., μὲν τοῦ ABCD. 12. τοῦ (sec.)] om. BD, supra scr. D<sup>2</sup>. τοῦ (tert.)] supra scr. D<sup>2</sup>. 13. προεκτεθειμένοις D, corr. D<sup>2</sup>. 17. ο β] οβ BCD, mg. ο β' D<sup>2</sup>. 18. ο] δ in ras. D, ο δ' supra scr. D<sup>2</sup>, mg. ἀλλαχοῦ διδς ὃ μ ο δ' D<sup>2</sup>. ο δ] οδ B, et similiter saepe. ιδ] ι- postea ins. D. 19. ο] AC, μ δ BD. δε] δ' BC. ὠριαίου] alt. ι postea ins. A.

μοίρας ο ο ε̄ ᾱ κγ̄ μ̄η̄ μ̄β̄ ξ̄ λ̄, Διὸς δὲ μοίρας ο ο ιβ̄  
 κ̄η̄ ε̄ ε̄ νς̄ ιξ̄ λ̄, Ἄρεως δὲ μοίρας ο ᾱ ιη̄ λς̄ λβ̄ ιδ̄ λθ̄.  
 τῆς δὲ μηνιαίας Κρόνου μὲν μοῖραν ᾱ ο ις̄ με̄ μδ̄ κε̄ λ̄,  
 Διὸς δὲ μοίρας β̄ κθ̄ λξ̄ ιγ̄ κγ̄ ιε̄ λ̄, Ἄρεως δὲ μοίρας  
 ιε̄ μγ̄ ιη̄ κς̄ νε̄ μς̄ λ̄. τῆς δὲ ἐνιαυσίου Κρόνου μὲν 5  
 μοίρας ιβ̄ ιγ̄ κγ̄ νς̄ λ̄ λ̄ ιε̄, Διὸς δὲ μοίρας λ̄ κ̄ κβ̄ νβ̄  
 νβ̄ λη̄ λε̄, Ἄρεως δὲ μοίρας ρθᾱ ις̄ νδ̄ κξ̄ λη̄ λε̄ με̄.  
 τῶν δὲ δεκαοκτῶ ἐτῶν Κρόνου μὲν μέσην κίνησιν  
 μοίρας σκ̄ ᾱ ῑ νξ̄ θ̄ δ̄ λ̄, Διὸς δ' ἐπουσίαν μοίρας  
 ρπς̄ ε̄ νᾱ νᾱ νγ̄ λδ̄ λ̄, Ἄρεως δ' ἐπουσίαν μοίρας σγ̄ 10  
 δ̄ κ̄ ιξ̄ λδ̄ μγ̄ λ̄.

τάξομεν οὖν πάλιν τῆς εὐχρηστίας ἔνεκεν ἐκάστων  
 κατὰ τάξιν τῶν ἀστέρων κανόνας τῆς τῶν προκειμένων  
 μέσων κινήματων ἐπισυνθέσεως ἐπὶ στίχους μὲν ὁμοίως  
 τοῖς ἄλλοις με̄, μέρη δὲ γ̄, ὧν τὰ μὲν πρῶτα περιέξει 15  
 τὰς τῶν ὀκτωκαιδεκαετηρίδων ἐπισυνθέσεις, τὰ δὲ  
 δευτέρα τὰς τε ἐνιαυσίους καὶ τὰς ὠριαίας, τὰ δὲ τρίτα  
 τὰς τε μηνιαίας καὶ τὰς ἡμερησίας. καὶ εἰσιν οἱ κανόνες  
 οὗτοι·

1. μοίρας (alt.)] μοῖραι D. 2. κ̄η̄] κ̄ η̄ D, κ̄η̄ supra scr. D<sup>2</sup>.  
 ο ᾱ] corr. ex οᾱ D<sup>2</sup>. λ̄β̄] -β̄ in ras. D<sup>2</sup>, λ'β̄ supra scr. D<sup>2</sup>. λ̄θ̄]  
 λ̄η̄ ν'β̄ λ' D. Mg. ἀλλαγοῦ ϙ̄ ὀ̄ ᾱ ιη̄ λς̄ λβ̄ ιδ̄ λθ̄ καὶ  
 μόνον D<sup>2</sup>. 3. ις̄] -ς e corr. C. 6. μοίρας (pr.)] μοῖραι D. κ̄γ̄] κ-  
 in ras. D<sup>2</sup>. νς̄] ν- in ras. D<sup>2</sup>. λ̄ (sec.)] corr. ex ε C. Mg.  
 ἔ μὲν ὀ̄ ιβ̄ ιγ̄ κγ̄ νς̄ λ̄ λ̄ ιε̄ D<sup>2</sup>. 7. νβ̄ λη̄] om. C. λ̄η̄] ν̄η̄ D,  
 χωρὶς τοῦ ν̄η̄ ἀλλαγοῦ supra scr. D<sup>2</sup>. 9. σκ̄ ᾱ] σκα in ras. D<sup>2</sup>.  
 ῑ] ins. A<sup>1</sup>, in ras. D<sup>2</sup>. ἔ μὲν ὀ̄ σκ̄ ᾱ ῑ νξ̄ θ̄ δ̄ λ̄ mg. D<sup>2</sup>.  
 δ' ] δέ D. 10. σγ̄ δ̄] σγδ̄ D. 11. In δ̄ inc. A<sup>1</sup> fol. 247<sup>r</sup>  
 (quaternio λγ). λδ̄ μγ̄] μᾱ λγ̄ D. ϙ̄ ὀ̄ σγ̄ λ̄ κ̄ ιξ̄ λδ̄ μγ̄ λ̄  
 mg. D<sup>2</sup>. 12. εὐχρηστίας] -ι- in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>, εὐχρηστειάς C.  
 13. κανόνα D, corr. D<sup>2</sup>. ὀποκειμένων D. 16. ὀκτωκαι-  
 δεκαετηρίδων BC, corr. C. 18. τε] om. D. 19. οὗτοι] post  
 ras. 3 litt. C, τοιοῦτοι D.

δ'. Κανόνες μέσων κινήσεων μήκους τε και άνωμαλίας τών πέντε άστέρων.

Κρνον οντακαιδικαετηρίδες μήκους έπουσία Αίθουρα μ̄ κ̄ μ̄ γ̄ έπουσία		άνωμαλίας έπουσία 0 μ̄ λδ̄ β̄ άπογείον έπουσία Σκορπίου μ̄ δῑ											
ε̄ η̄ λ̄		μήκους μοίραι					άνωμαλίας μοίραι						
17	15	σκ	α	ι	ῡ	φ	δ	λ	ρλε	λ5	λδ	λα	0
15	π	β	β	κα	υδ	ιη	φ	0	σοα	ιβ	ιη	κα	0
υδ	τ	γ	λβ	υα	κξ	ιγ	λ	μ5	μ5	μγ	υξ	λδ	0
10	οβ	ρξ	δ	μγ	μγ	λ5	ιη	0	ρπβ	κδ	υη	λ5	0
5	5	κ	ε	ε	υδ	μ5	κβ	λ	τειη	α	ιγ	ι5	0
ρη	ρη	σμ	ξ	ε	μβ	υδ	κξ	0	5γ	λξ	υ5	φ	0
15	ρη5	ρ	η	ι5	μ	γ	λα	λ	σκφ	ιγ	μβ	λδ	0
ρηδ	ρηδ	τκ	φ	κξ	λξ	ιβ	λ5	0	δ	μφ	υξ	ιγ	0
15	ρηξ	ρηπ	ι	λη	λδ	κα	μ	λ	ρμ	κ5	ια	υβ	0
ρηπ	ρηπ	μ	ια	μδ	λα	λ	μ5	0	σο5	β	κ5	λα	0
15	ρηγ	σξ	ιγ	0	κγ	λδ	μφ	λ	υα	λη	μα	ια	0
15	σι5	ρηκ	ιδ	ια	κε	μγ	υδ	0	ρηξ	ιδ	υ5	ιη	0
20	σλδ	τμ	ι5	κβ	κβ	υξ	υη	λ	τκβ	υα	ι	κφ	λ
20	σγβ	σ	ι5	λγ	κ	ξ	γ	0	5η	κξ	η	μα	0
20	σ0	ξ	ιξ	μδ	ιξ	ι5	λ	0	σλδ	γ	λφ	μξ	λ
20	σπη	σπ	ιη	υ5	ιδ	κ5	ιβ	0	φ	λφ	υδ	κξ	0
25	ρημ	κ	5	ια	λδ	ι5	λ	0	ρμ5	ι5	φ	5	ι5
25	τκδ	0	κα	ιξ	η	μγ	κα	0	σπ	υβ	κγ	μ5	0

1. δ'] B, om. ACD. με-  
σον C. 2. πέπτε] ε C. 3. έπ-  
ουσαι D. 0 μ̄ λδ̄ β̄] om. B,  
postea add. D, λδ̄ ιβ̄ B<sup>2</sup>. 4.  
μγ] μ5 B. άπογείον] om. D.  
έπουσία (alt.)] B. έπουσία  
ACD. Σκορπίου] comp. B,  
σκορπίω ACD. 5. έπουσαι]  
AC, om. B, έπουσίας D. 6.  
ιη / λ D. Tabulas explent A<sup>2</sup>.  
7. δ'] λ D. λ5] λβ B, corr. B<sup>2</sup>.  
ιδ] ια BD, corr. B<sup>2</sup>. 8. υδ]  
υα D. σοα] σδδ<sup>5</sup>. A, σδδ D.  
ras. B. λδ] -δ in ras. A.  
10. μγ] υη D. 11. υδ] υα D.  
α] λ BC. ιγ] ογ D. 12.  
ξ] in ras. AB. ε] in ras. A.  
υδ] υα D. 5γ] G, σ5γ ABC,  
σγ D. 13. η] in ras. B.  
ι5] in ras. A. 14. φ] in  
ras. B. κξ] in ras. A. 15.  
ρη] σπ D. λη] in ras. A.  
κα] κδ D. 16. μφ] in  
ras. A. 17. ο (pr.) in ras. A.  
μα] υα D. 18. σι5] -5 ε  
corr. C, ρι5 B. ια] ια in  
ras. A, α BC. υδ] υα D.  
ρηξ] ριξ D. υ5] με D.  
19. κβ (pr.) in ras. A. υα]

25	τμβ τξ τοη	σκ π τ	κβ κγ κδ	κη λθ ν	ε γ ο	νβ α ι	κδ λ λδ	λ	ρδβ τκξ	κη δ μα	λη νγ ξ	κδ γ μγ	λη ν α	λ ο λ
30	τδς νιδ νλβ	ρξ κ σμ	κς κξ κζ	ο ια κβ	νξ νδ νδ	ιδ κη λξ	μγ μη	ο	ογ ολη ιδ	κβ νγ α	κβ νξ μ	κβ κδ μ	ο ο ο	
35	φδ φκβ φμ	ρ τκ ρπ	κθ λ λα	λγ μδ νε	μ μξ μγ	μη μς νε	νβ νξ α	λ	ρν οπε ξα	ς μβ ιη	ς κ λε	ιδ νγ λη	ο ο ο	
40	φνη φος φδδ ζιβ ζλ ζμη	μ σξ εξ	λγ λδ λε	ιξ λη κη	ς λξ λδ	ι κγ λδ	ι λε	ο	ρδς τλβ ρη	νδ λα ξ	ν δ ιδ	κβ λγ μς	ο ο ο	
45	ζςς ζπδ φβ	σπ ρμ ο	μ μα μβ	ιβ κγ λδ	μ μα μβ	ιη κ ιξ κς	λ μβ	ο	οδ ξς οα	ιβ η λβ μξ	ιη λβ μα	ιβ μα μβ νδ	ο ο ο	
50	φκ ψλη φνς φοδ φκ	σκ π τ	σκ π τ	μξ μη μθ	ιη ν μ	ς γ ιβ κα	ο δ θ	ο	τλξ ρλβ ορη	ιβ νξ λα	ιβ ις λα	ιβ μα κς	ο ο ο	
	φδδ φδβ ωι	ρ τκ ρπ	ν νβ νγ	ν α ιβ	ν α νξ	ν α νξ	λ ιη κβ	λ	ο ος τμβ	ο λδ ι	λ μδ νθ	ιβ κς λξ	ο ο ο	

20. λγ] in ras. A.

η] ν A. 21. μδ] in ras. A.

μα BC. 22. ιδ] ια D. νδ]

να D. 24. κα] κδ D. 25.

νβ] μβ D. κη(alt.) μη D. κδ]

κα D. 26. α] λ D. 27. λδ]

λα D. μα] μδ D. 29. νδ] να D.

κδ] AC, κα BCD. 30.

να (alt.) νδ D. λς] ις D.

32. μδ] μα D. νς] με A.

33. ξα] ξδ D. λς] λβ D.

34. ιδ] ια D. ρδς] ρδς uel

ν. 35. A, οπς BC. κβ] κξ A.

36. κη] νη D. ξ] ξ D. 37.

ιδ] corr. ex ιε in scrib. C.

μγ] D, νγ ABC. λδ] λα D.

38. κδ] κα D. 39. κη] νη D.

40. η] ν D. ιη] πθ D.

42. λδ] λα D. οα] οδ D.

λ] corr. ex α C, α ABD. 44.

ζπδ] ζπς BCD. ια] ιδ D.

45. νς] νθ D. σμη] σπη B.

κη (pr.) η D. 47. μς] μ- in

ras. A. 48. ο (pr.) α D. 49.

ο] θ D. ιδ] C, ια ABCD.

50. νβ] να D. σς] D, ις ABC,

uidetur corrigere uoluisse B.

51. ρπ] π D. νγ] νβ D.

να] νδ D.

ἔτη	Κρόνου μήνηνος μοῖραι										Κρόνου ἔνωμαλλας μοῖραι													
	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ	ο	α	β	γ	δε	στ	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ	
5	α	β	γ	δ	ε	ς	ζ	η	θ	ι	ια	ιβ	ιγ	ιδ	ιε	ις	ια	ιβ	ιγ	ιδ	ιε	ις		
10	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ
15	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ
20	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ	ιβ	κγ	νε	ζ

Supra tabulam bipartitam Κρόνου add. A. 1. Κρόνου] ABC, om D. Κρόνου] ABC, om. D. 3. νε] -ς in ras. A, ν- e corr. C. 4. η] α A. ιβ] ια D. 4. νγ] μγ D. τλε] corr. ex τμε C. 5. ια] ιδ D. ια (alt.)] corr. ex ια D. 6. η] ια D. 9. νδ] να D. 10. μξ] corr. ex μγ C. 11. κη] κβ B, κβη C. λδ] λα D. 12. οκβ] οικε A D. η (alt.)] μ A, ν D. 13. ρλδ] ρλα D. 16. νδ] να D. 18. λδ] corr. ex λα D. η] ν D. 19. ρμη] ρμε< D. 20. α] λ AC, corr. C'. νξ] νξ< A, νς B, νςξ C.



μῆρες	Κρόνον										Κρόνον														
	μήκους μοῖραι					ἀνωμαλίας μοῖραι					μήκους μοῖραι					ἀνωμαλίας μοῖραι									
1	α	β	γ	δ	ε	ς	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω
2	β	γ	δ	ε	ς	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο
3	γ	δ	ε	ς	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο
4	δ	ε	ς	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο
5	ε	ς	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο
6	ς	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο	ο
7	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο	ο	ο
8	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο
9	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο
10	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο
11	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο
12	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο
13	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο
14	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο
15	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο
16	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο
17	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο
18	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο
19	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο
20	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο

1. Κρόνον] AC, om. BD.  
 Κρόνον] AC, om. BD.  
 2. μηρός AC. 4. κη]  
 νη D. 5. πε] με D. μα]  
 μη D. 7. κη] νη D. ζ]  
 ξ D. ρμβ] ρμη D. μθ]  
 μη B. 8. λδ] λβ D. κς]  
 ςς D. 9. ςξ] λξ D. 10.  
 ιδ] ια D. κδ] κα D.  
 σκη] σιδ D. νδ (pr.)]  
 να D. 11. ι (pr.)] corr.  
 ex α C, α ABD. 12. κδ]  
 κα D. 13. δ] δ<sup>ς</sup> A, ξ B,  
 ζδ C. τιδ] τια D. ιβ]  
 ιη B, ιηβ C. 14. νη] λγ B.  
 16. να] νς B, νςα C.  
 19. ιδ] ια D. 21. κα]  
 κδ D. 5] post ras. A.  
 22. ιδ] ια D. νδ (pr.)]  
 να D. νδ (alt.)] νδ<sup>ς</sup> A,  
 νξ B, νξδ C. 23. ις] κς D.



ζ	ο	ι	γ	ν	μ	κ	α	ν	λ	μ	κ	ο	ε	ν	μ	κ	ο
η	ο	ι	δ	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
θ	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
25	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
30	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
35	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
40	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
45	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α
	ο	α	ε	ε	α	κ	λ	ε	α	α	α	α	μ	λ	α	α	α

δ] α D. 24. λγ (pr.)  
 1μγ C. 25. ιδ] α D.  
 26. ο (sec.)] θ D. 27.  
 κδ] αα D. 29. μγ  
 Halm, μδ ABCD. 28.  
 να D. ιθ] εβ B, ιβθ C.  
 31. μα] μδ D. γ] hinc  
 in ras. quaedam D. 34.  
 Heiberg. ιη] -η e corr. C. 36. ε]  
 θ D. ιθ] corr. ex κ in  
 scrib. B. 37. λδ] λα D.  
 38. λγ] λμγ C. 39. λε]  
 λε. A, λξ B, λζε C. να]  
 corr. ex νδ C, νδ ABD.  
 41. λ] α B, λα C. 42.  
 2ξ] 2η D. κε] corr. ex  
 με A. 43. λη] λβη C.  
 μα] D, corr. ex μδ C, μδ  
 AB. 44. ι] α D. 46. λγ]  
 -γ e corr. B. ο (alt.) in  
 ras. A.

Δίους ὀκτωκαιδεκαετηρίδες ἔκρουσία μήκους Χηλῶν μ̄ δ̄ μά ἔκρουσία ἀπογείου Παρθένου μ̄ β̄ θ̄		ἀνωμαλίας ἐκρουσία μ̄ ρμ̄ ε̄ δ̄											
		μήκους μοίραι					ἀνωμαλίας μοίραι						
ιη	Λ	ς	να	μα	γγ	λδ	λ	ρξθ	λ	λγ	μδ	κς	ο
5	ιη λς νδ	ρπς εβ ρθη	ιγ μα κ	να μα λε	να μα λε	γγ μς μ	λδ θ μγ	λ ο λ	ρξθ τλθ ρμη	λ α μα λα	κθ κθ ιγ κα	κς ο ο ο	ο
10	οβ ς ρη	κδ σι λς	κς λδ μα	κς ιθ ια	κς ια κα	λδ κς κα	ιη νβ κς	ο λ ο	τση ρκς σςς	β λβ γ	νς μθ κς	ο ο ο	ο
15	ρκς ρμδ ρξβ	σκβ μη σλε	μη νδ α	γ νδ μς	ιη μς β	ιη μς β	λ ι λ	ο λ λ	ρς ος πς	λγ δ λε	νς κθ μ γ	ο ο ο	ο
20	ρπ ρθη σις	ξα σμς ογ	ιη ιε κβ	λγ λ κβ	ιθ ιθ μβ	νς λς κγ	λ λ λ	ο λ ο	σπε ξδ σλδ	ε ις ς	κθ η νγ κδ	ο ο ο	ο
25	σλδ σνβ σς	σνθ πε σσα	κδ ς μβ	ιθ ς νς	ιθ ς κγ	λς λ κγ	λ γ λς	λ γ λς	μγ σγ κβ	λς ις λγ	λς κθ ς	ο ο ο	ο
30	σπη τς τκδ	ςς σπγ ρι	μθ μα γ	μθ μα λγ	νς ι δ	ις ι δ	ο λ ο	ρθβ α ρσα	η λθ ι	νθ λε κ	ις λθ ς	ο ο ο	ο

1. ὀκτωκαιδεκαετηρίδος  
 D. 2. Χηλῶν] χηλῆς A,  
 B, ηη/ C, ηηλῆς D.  
 μ̄ δ̄] corr. ex μδ D<sup>1</sup>. ἀνω-  
 μαλίας — 3. δ̄] om. D. 3.  
 μ] μοιρῶν AD. 6. μς]  
 νς D. θ] β D. νδ] να D.  
 7. μ] e corr. in scrib. C.  
 μγ] γ in ras. D. λα]  
 λδ D. 8. κδ] κα D. 9.  
 λδ] λα D. ιθ] αλτ.] ιθ D.  
 ρκς] σςς C. μη] μ-eras. B.  
 10. ια (pr.)] ιθ D. 12.  
 νδ] αλτ.] να D. νς (pr.)] C,  
 νδ A, με B, να D. λς [alt.]]  
 μς BC. 13. μς] λς D.  
 μς] μ D. β] e corr. in  
 scrib. C. 14. κδ] κα D.  
 15. η] ν BD. 16. νδ]  
 να D. μδ] B, e corr. in  
 scrib. C. μς AD. 17.  
 ιθ] αλτ.] ια D. λς] λγ C.  
 18. σπβ] σμβ BC. λς]  
 λ- in ras. A... ξ] λ C. 20.  
 να] νδ D. 22. ρσα] ρσθ D.  
 23. τμβ] τμς C. 24. ιθ]

25	τμβ τξ	σ95 εκβ	ι ιξ	κε ιξ	κε ιξ	υξ πα	υξ πα	λ υ	λ υ	τμ φν	μ μα	μα μν	δ μδ	λγ κξ	ο ο
	τοη	τη	κδ	θ	θ	μα	μα	δ	δ	τμδ	μα	μα	μδ	κξ	ο
	τ95	ϕ1δ	λα	α	α	λη	λη	ο	ο	ϕ2θ	ιβ	ιβ	ιξ	υδ	ο
	υ1δ	τκ	λξ	υβ	υβ	λβ	λβ	λ	λ	σ9η	μβ	μβ	β	κα	ο
	υ1β	ϕμ5	μδ	μδ	μδ	κε	κε	μν	μν	ϕη	υγ	υγ	μ5	μν	ο
30	υν	τ1β	να	λ5	λ5	ιθ	ιθ	λ	λ	σοξ	μδ	γ	λα	ο	
	υξη	ϕνη	νη	κη	κη	ιβ	ιβ	κβ	κβ	πξ	ιδ	λξ	ιε	ο	
	υπ5	τμε	ε	κ	κ	κα	κα	λα	λα	σν5	μα	μα	ο	ο	
	φδ	ϕοα	ιβ	ιβ	ιβ	ο	ο	5	5	ξ5	ιε	μδ	μδ	ο	
	φκβ	τνξ	ιθ	δ	δ	υγ	υγ	μ	μ	σ1ε	μ5	ιη	κθ	ο	
	φμ	ϕπη	κε	νε	νε	μξ	μξ	ιε	ο	με	ι5	υβ	ι	ο	
35	φνη	θ	λβ	μξ	μξ	μν	μν	λ	λ	σιδ	μξ	κε	υξ	ο	
	φο5	ϕ9ε	λθ	λθ	λθ	μ	μ	μθ	ο	κδ	ιξ	υθ	μβ	ο	
	φ9δ	κα	μ5	λα	λα	κξ	κξ	νη	λ	ϕ9γ	μν	λγ	κ5	ο	
	χιβ	σξ	νη	κγ	κδ	κα	κα	λγ	ο	γ	ξ	ια	ια	ο	
	χλ	λδ	ο	ιε	ι5	ιε	ιε	ξ	λ	ϕοβ	μθ	μ	υε	ο	
40	χμν	σκ	ξ	ξ	η	η	η	μβ	ο	τμβ	κ	ιδ	ιβ	ο	
	κξ5	μ5	ιγ	υθ	ο	β	β	ι5	λ	ϕνα	υ	μν	λθ	ο	
	χπδ	σ1β	κ	υ	υ	υε	υε	πα	λ	τκα	κα	κβ	θ	ο	
	ψβ	πη	κξ	μβ	μγ	μθ	μθ	κε	λ	ϕλ	πα	υε	λγ	ο	
	ψκ	σμδ	λδ	λδ	λε	λε	λε	μγ	ο	τ	κθ	κθ	λη	ο	
45	ψλη	ο	μα	κ5	κ5	λ5	λ5	λθ	λ	ϕθ	υγ	γ	κβ	ο	
	φπ5	σν5	μν	ιη	ιη	ιθ	ιθ	θ	ο	σοθ	κγ	λξ	υδ	ο	
	ψοδ	πβ	νε	ι	ια	κγ	κγ	μγ	λ	πη	υδ	ι	κα	ο	
	ψ9β	σξθ	β	β	γ	ιξ	ιη	ιη	ο	σνη	κδ	μδ	λε	ο	
	ω1	9ε	η	η	υε	ι	ι	υβ	λ	ξξ	υε	ιη	ιε	ο	

ια D. 26. α (alt.)] δ D. λθ] -θ e corr. in scrib. B. 27. κα] κδ D. 28. εμ5] εμ5 γ. A, εμν BC, corr. B<sup>s</sup> ϕλβ D. μδ (alt.)] μα D. εη] B<sup>s</sup>, σν ABCD, lege εη supra scr. A<sup>s</sup>. 29. τ1β] τ15 C. σοξ] σοξ<sup>s</sup>. A, σο5 BC, corr. B<sup>s</sup>. 30. ϕνη] ϕμη BC. 31. τμε] ϕμε BC. σν5] -5 in ras. D. 32. 5] ι5 D. μδ (pr.)] μα D. 33. δ (pr.)] λ D. 34. ι5] ιξ D. λ] A, α BCD. 35. μξ (pr.)] λξ D. 37. κα] κδ D. 38. σξ] -ξ in ras. D. 39. λθ] in ras. D. 40. ιδ] ια D. 41. κδ] κα A, κα D. 42. σ1β] λβ D. 43. μδ] λθ D. ϕλ] B<sup>s</sup>, ϕα ABCD. 44. σμδ] σνδ A, σμα D. 45. ϕθ] corr. ex ι ρο D<sup>s</sup>. 46. υδ] να D. 47. ι (alt.)] ι<sup>s</sup>. A, ια BC. 48. ιη] ιη<sup>s</sup>. A, ιξ BC. σνη] B<sup>s</sup>, σνξ ABCD. 49. υε (pr.)] με BC ξξ] e corr. B<sup>s</sup>.

ἔτη ἀπλά	Διός										Διός									
	μήκους μοῖραι										ἀνωμαλίας μοῖραι									
α	λ	κ	νβ	νβ	νβ	νβ	νβ	λε	τκθ	κε	α	νβ	κη	ι	ο	ο	ο			
β	ξ	μ	με	με	με	με	νξ	ι	ι	ν	γ	μδ	νξ	κ	ο	ο	ο			
γ	ϑα	α	η	λη	λη	λη	νε	με	σξη	ιε	ε	λξ	κδ	λ	ο	ο	ο			
δ	φα	κα	λα	λα	λα	λα	νδ	κ	σλξ	μ	ξ	κθ	νβ	μ	ο	ο	ο			
ε	φνα	μα	νδ	κδ	κδ	κδ	νβ	νε	σξ	ε	θ	κβ	κ	ν	ο	ο	ο			
ς	φρβ	β	ξ	ξ	ξ	ξ	να	λ	φος	λ	ια	ιδ	μθ	ο	ο	ο	ο			
ζ	σιβ	κβ	ι	ι	ι	ι	ν	ε	φμε	νε	ιγ	ξ	ιξ	ι	ο	ο	ο			
η	σιμβ	μγ	γ	γ	γ	γ	μη	μ	φμε	κ	ιδ	νθ	με	κ	ο	ο	ο			
θ	σογ	γ	κε	νε	νε	νε	μξ	ιε	πδ	με	ις	νβ	ιγ	λ	ο	ο	ο			
ι	τγ	κγ	μη	μη	μη	μη	με	ν	νδ	ι	ιη	μδ	μα	μ	ο	ο	ο			
ια	τληγ	μδ	ια	μα	μα	μα	μδ	κε	κγ	λε	κ	λξ	θ	ν	ο	ο	ο			
ιβ	δ	δ	λδ	λδ	λδ	λδ	λε	ο	τγγ	ο	κβ	κθ	λη	ο	ο	ο	ο			
ιγ	λδ	κδ	νξ	κξ	κξ	κξ	μα	λε	τκβ	κε	κδ	κβ	ς	ι	ο	ο	ο			
ιδ	ξδ	με	κ	κ	κ	κ	μ	ι	σφα	ν	κς	ιδ	λδ	κ	ο	ο	ο			
ιε	ϑε	ε	μγ	ιγ	ιγ	ιγ	ιη	με	σξα	ιε	κη	ξ	β	λ	ο	ο	ο			
ις	φκε	κς	ς	ς	ς	ς	λξ	κ	σλ	μ	κθ	νθ	λ	μ	ο	ο	ο			
ιξ	φνε	μς	κη	φθ	ο	λε	λε	νε	φς	ε	λα	να	νη	ν	ο	ο	ο			
ιη	φπς	ς	να	να	να	να	λδ	λ	φξθ	λ	ληγ	μδ	κξ	ο	ο	ο	ο			

1. Διός] om. D. Διός] om. D. 2. μοῖραι [alt.] om. D. 3. νβ [pr.] in ras. C. λξ] λθ D. τκθ] τκε D. 4. με [sec.] in ras. C. νξ] corr. ex νε A. γ] ε D. 5. λη [pr.] λη A. in ras. C. ε] γ D. 6. φκα] φκδ D. νδ] να D. κ] κε D. κθ] κε BD. 7. φνα] φνδ D. μα] μδ<sup>α</sup> A. νθ] C<sup>2</sup>, να ABCD. 8. φρβ] φμβ D. β] e corr. A. να] ν D. φος] -ς e corr. D. ια] ιδ D. 9. ξ [alt.] ε D. 10. φιε] corr. ex φιθ D. με] μγ D. 11. νς] C<sup>2</sup> D, νς A, κς BC. πδ] B<sup>2</sup>, mg. C<sup>2</sup>; σιδ ABCD. 12. μξ] νε D. μα] μδ D. 13. τληγ] τλδ D. ια] ιδ D. μα] μδ D. 15. μα] μδ D. 17. ϑε] ξε A. ιδ] ια D. 19. μς] νς D. φθ] D, νη A, φά B,

δύοι	μήκους μοίραι												ένωμαλλίας μοίραι												
	α	β	γ	δ	ε	ς	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω
α	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
β	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
γ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
δ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ε	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ς	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ζ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
η	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
θ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
κ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
λ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
μ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ν	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ξ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ο	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
π	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ρ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
σ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
τ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
υ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
φ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
χ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ψ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ω	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

νεφ C. να] D, να<sup>β</sup>. A,  
 νβ B, νβα C. 20. να (alt.)]  
 νη B, νηα C. λ (pr.)] δ D.  
 21. ένωμαλλίας μοίραι]  
 om. C. 25. α] λ D. 26.  
 λδ] λα D. α] A, ιδ BD,  
 ιδα C. δ] α D. 27.  
 μα (alt.)] μδ D. 29. μδ]  
 νδ D. 30. νε] νφ D.  
 31. α] δ D. κβ (pr.)]  
 ιφ D. φ (alt.)] ο D. 32.  
 η] ν D. 33. λα] λδ D.  
 36. α (alt.)] δ D. 37. να]  
 νδ D. α] corr. ex β C.  
 ν] A, η BC et corr. ex  
 x in scrib. D. 38. λα] λδ D.  
 νξ (alt.)] νς D. 39. μδ]  
 μα D. μδ] μς D. 41.  
 φ] μ D. μα] μδ D. 42.  
 κα] κδ D. φδ] μδ D.  
 43. ιδ] ια BC, corr. C.  
 λη (alt.)] corr. ex λπ C.  
 44. μς (pr.)] με D. νγ]  
 -γ e corr. C.

μήρες	Διός												Διός																					
	μήκους μοῖραι						ἀνωμαλίας μοῖραι						ἀνωμαλίας μοῖραι																					
5	λ	ξ	ϑ	β	κθ	λξ	ιγ	κγ	ιε	λ	κξ	θ	λα	κγ	ιγ	0	0	λ	ο	λ	ο	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ϑκ	ϑπ	ϑπ	ϑπ	ϑπ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	
10	σι	σμ	σο	τ	τλ	τξ	ιξ	ιθ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	
15	ιμέραι																																	
20	α	β	γ	δ	ε	ς	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	κς	κς	κς	κς	κς	κς	κς	κς	κς	κς	

Totam tabulam om. D.  
 2. μῆρες] μῆν' B, μηνός  
 AC. 3. λξ] GC<sup>s</sup> et supra  
 scr. B<sup>s</sup>, κξ ABC. 5. λθ]  
 -θ e corr. in scrib. C. 6.  
 ϑη] ϑπ B. 8. ιη] corr. ex  
 Γη C. 12. ρς] μς BC,  
 corr. C<sup>s</sup>. 14. ρε] κς B,  
 ρ/ς C, corr. B<sup>s</sup>C<sup>s</sup>. μ] G,  
 ημ C, η AB. 15. μοῖραι]  
 μοῖρα C. μοῖραι] μοῖρα C.  
 28. μγ] corr. ex ρξ C.  
 ρξ] μγ - e corr. C. λς] λ-  
 corr. ex γ C. γ] corr. ex  
 λη C. 29. ιδ [alt.] ιε C.  
 λη [pr.] corr. ex λς C.  
 ς] corr. ex λη C. λη [alt.]  
 corr. ex ρ C. ρ] corr. ex  
 δ C. 30. λβ] corr. ex ιε C.



Ἄρως δκτωκαιδεκαετηρίδες		ἀνωμαλίας ἐπουσία μ τκξ ιγ										
ἐπουσία μήκους Χραιοῦ μ γ λβ		ἀνωμαλίας μοῦραι										
ἐπουσία ἀπογείου Καρκίνου μ ις μ		ἀνωμαλίας μοῦραι										
μηκους μοῦραι		μηκους μοῦραι										
ιη Λ	μηκους μοῦραι	μηκους μοῦραι	μηκους μοῦραι	μηκους μοῦραι	μηκους μοῦραι	μηκους μοῦραι	μηκους μοῦραι	μηκους μοῦραι	μηκους μοῦραι	μηκους μοῦραι	μηκους μοῦραι	μηκους μοῦραι
5	ιη λς νδ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ
10	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ
15	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ
20	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ	οβ γ

Hanc tabulam om. D.

2. ἐπουσία (pr.) ἀπουσία

C. Χραιοῦ] G, comp. B,

καρπῶ AC 3. καρπῶ, C.

7. νς] G, νς ABC. 8.

νδ] νβ BC, νβδ C<sup>2</sup>. ιε] G,

.A. A, ιδ BC. 13. ρξβ]

ρξε C. 19. ρξς] -ξ- in

ras. A. 21. ρθ] ρ-ε corr.

in scrib. C. 27. νιδ] νιη

BC. μδ] μγ BC, μγδ C<sup>2</sup>.

ιη] G, ιη A, κη BC,

corr. C. μα] G, μα A, μδ

BC. 28. α] C<sup>2</sup>, β ABC,

λβ G. νγ] G, νγ A, νβ

BC. 29. μη] μβ BC, μβη

C<sup>2</sup>. κη] G, λξ ABC, κξ C<sup>2</sup>.

30. β] G, α ABC. 31.

λξ (pr.)] G, μς ABC, λς C<sup>2</sup>.

32. α] corr. ex λ C<sup>2</sup>.

ιβ (alt.)] G, ια ABC.



25	τμβ τξ τστ	σστ ρα τδ	κβ κς λα	κε με ς	λγ ρα φ	υθ λδ θ	μς λ ιγ	λ ο λ	ιη ρα τκγ	κη α λδ	μ μς ρα	υς ιε λδ	λα ιξ β	φ ο ρα
30	τ95 υβ υβ	ρμξ τγ ρ9γ	λε μς μδ	κς μς α	κς μδ α	μγ ιη κδ	υξ μ κδ	ο ρμς ξα	ς μια ιδ	ς μια ιδ	υς β ς	υβ β λ	μη λα κ	μβ λγ ο
35	φδ φκβ φμ	πβ πβ πβ	μη υβ υξ	κς μς ς	ιθ λξ υδ	κη β λξ	ς ρα λδ	λ ο λ	οιγ ς ρστ	μξ κ υγ	ιβ ιη κγ	μθ ς κς	ς υβ λξ	ιε ς υξ
40	ζβ ζλ ζμ	ρ0ε ιη σκα	ιδ ιη κγ	κθ μθ θ	δ κβ μ	ιβ κθ μς	κη α μς	λ ο λ	τια ργ σς	κς υθ ιβ	κη λδ λθ	μς δ κβ	κς φ κβ	μη λθ λ
45	ψβ ψγ	σβ σβ	υγ μθ	λα υβ	μγ ιη	μθ β	ο ρμς ς	ο ρμς ς	μς σβ ς	μς λγ υα	ο κς ιθ	λξ υς ιε	ις β μη	ο ο φ

38. μξ] G, υς ABC, μς C.  
 34. κα] G, κ ABC. 36.  
 δ] G, δ<sup>ε</sup>. A, ε BC, ξλ C<sup>ς</sup>.  
 υς υς<sup>ε</sup>. A, corr. ex υς C,  
 υς B, υγ G. 36. λα] G,  
 λ ABC. 37. ε] G, ιδ  
 ABC, ιδ C<sup>ς</sup>. 38. μ] G,  
 λθ ABC. 39. ιε (alt.)] G,  
 κδ ABC, ιδ C<sup>ς</sup>. 40. λς (pr.)]  
 λγ B. 9] G, μθ ABC.  
 41. κδ (pr.)] G, λγ ABC,  
 κγ C<sup>ς</sup>. 42. ρυς] ρμς BC,  
 υα] υδ A. ξ] G, η ABC.  
 υθ] G, υη ABC. 43.  
 λδ] Halma, μγ ABC, λγ  
 C<sup>ς</sup>, λ G. 44. θ] Halma,  
 η ABC, υ G. 45. μγ (pr.)]  
 G, υβ ABC, μβ C<sup>ς</sup>. 46.  
 ιη (alt.)] G, ιξ ABC. η]  
 υ BC. 47. λς] GC<sup>ς</sup>.  
 λς AC, λγ B. υγ] mt.  
 in υβ C<sup>ς</sup>, ιη G. 48. κξ]  
 Halma, κς ABC, υξ G.  
 υγ (alt.)] -γ in ras. B.  
 49. β] G, ια ABC, ια C<sup>ς</sup>.

ἔτη ἀπὸ αἰ	Ἰσθμῶς										Ἰσθμῶς									
	μήκους μοῖραι										ἀνωμαλίας μοῖραι									
5	α	ϑα	ις	υδ	κς	λη	λε	με	οξη	κη	λ	ις	μβ	λε	υ					
	β	κβ	λυ	μη	νε	ις	ια	λ	τλς	υς	ο	λε	κε	ε						
	γ	σιγ	υ	μγ	κβ	νε	μς	ιε	ρμε	κε	λ	υγ	ς	μ						
	δ	με	ς	λς	υ	λδ	κγ	ο	τιγ	υδ	ι	ι	υ	κ						
	ε	σλς	κδ	λβ	ιη	ιβ	νη	με	ρκβ	κβ	λα	κη	λβ	μδ						
10	ς	ξς	μα	κς	με	να	λδ	λ	ςβ	να	α	μς	ιε	ο						
	ζ	σνη	νη	κα	ιγ	λ	ι	ιε	ςθ	ιθ	λβ	γ	υς	υ						
	η	ς	ιε	ιε	μα	η	μς	ο	ςξς	μη	β	κα	μ	μ						
	θ	σπα	λβ	ι	η	μς	κα	με	ος	ις	λβ	λθ	κβ	ν						
	ι	οιβ	μθ	δ	λς	κε	υς	λ	σμδ	με	β	β	κβ	κ						
15	ια	τδ	ε	υθ	δ	δε	λγ	ιε	υγ	ιγ	λγ	ιθ	μ	ι						
	ιβ	ρλε	κβ	γγ	λα	μγ	θ	ο	σκα	μβ	γ	λβ	λθ	ο						
	ιγ	τκς	λθ	υθ	υθ	κα	μδ	με	λ	ι	λγ	υ	ς	υ						
	ιδ	ρυς	υς	μβ	κς	ο	κ	λ	ρση	λθ	δ	ς	νε	λθ						
	ιε	τμθ	ιγ	λς	υδ	λη	υς	ιε	ς	ς	λθ	κε	λη	ιβ						
20	ις	ρπ	λ	λα	κβ	ις	λβ	ο	ροε	λς	θ	μγ	κ	κ						
	ις	ια	μς	κε	μθ	υς	ς	με	τμδ	δ	λε	α	γ	ι						
	ιη	συ	δ	κ	ις	λδ	μγ	λ	ρνβ	λγ	ε	ιη	με	ο						

Hanc tabulam om. D.

3. υδ] να Β. 4. λγ] Γ,

λγ β. Α, λς ΒC. 5. σιγ]

corr. ex σγ C. 9. κα] Γ,

κα δ. Α, corr. ex κδ C, κδ Β.

22. ιδ (alt.)] ια ΒC. 28.

ιη (pr.)] Γ, ιη δ. Α, ις ΒC.

25. ε] δ Β, δε C. ιδ] Γ,

-δ in ras. Α, corr. ex ια C,

ια Β. 26. ε] ε Β, ες C.

ἄρα:	μήκους μοῖραι										ἀνωμαλίας μοῖραι																			
α	0	α	β	γ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	α	β	γ	δ	ε	ς	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο
β	0	β	γ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	α	β	γ	δ	ε	ς	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	
γ	0	γ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	α	β	γ	δ	ε	ς	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο		
δ	0	δ	ε	ς	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	α	β	γ	δ	ε	ς	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο		
ε	0	ε	ς	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	α	β	γ	δ	ε	ς	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο			
ς	0	ς	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	α	β	γ	δ	ε	ς	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο				
η	0	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	α	β	γ	δ	ε	ς	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο					
θ	0	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	α	β	γ	δ	ε	ς	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο						
ι	0	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	α	β	γ	δ	ε	ς	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο							
κα	0	κα	κβ	κγ	κε	κς	κη	κξ	κο	κα	κβ	κγ	κε	κς	κη	κξ	κο													
κβ	0	κβ	κγ	κε	κς	κη	κξ	κο	κα	κβ	κγ	κε	κς	κη	κξ	κο														
κγ	0	κγ	κε	κς	κη	κξ	κο	κα	κβ	κγ	κε	κς	κη	κξ	κο															
κε	0	κε	κς	κη	κξ	κο	κα	κβ	κγ	κε	κς	κη	κξ	κο																
κς	0	κς	κη	κξ	κο	κα	κβ	κγ	κε	κς	κη	κξ	κο																	
κη	0	κη	κξ	κο	κα	κβ	κγ	κε	κς	κη	κξ	κο																		
κξ	0	κξ	κο	κα	κβ	κγ	κε	κς	κη	κξ	κο																			
κο	0	κο	κα	κβ	κγ	κε	κς	κη	κξ	κο																				

ιδ] corr. ex α C, ια B.  
 νδ] corr. ex να C, να B.  
 27. ξ] ε B, ςζ C. ν] η C.  
 28. υ] G, υ<sup>δ</sup>. A, ιδ B, ιδ<sup>γ</sup> C. νθ] θ.  
 renou. C<sup>a</sup>. 33. μς] -ς in ras. A. 41. ι] ιβ C. 42. λς] -ς e corr. in scrib. C. 44. νδ] να BC, corr. C<sup>a</sup>.

25

30

35

40

45

μέγας		μέγας										μέγας													
		μήκους μοῖραι					μήκους μοῖραι					ἀνωμαλίας μοῖραι					ἀνωμαλίας μοῖραι								
5	λ	λε	μγ	νη	κς	νε	λ	ιγ	ν	φ	μ	κθ													
	ξ	λα	κς	λς	γγ	να	μς	λγ	ο	κς	ιθ	ο	κς	μ	κθ	κ	νγ	ο							
	ς	μς	φ	νε	κ	μς	ιθ	λ	μα	λβ	λ	κθ	ο	μα	λβ	λ	κθ	α	κς	ο					
	φκ	ξβ	νη	λς	ιθ	μς	μγ	ς	νε	κγ	κ	λγ	ο	μα	λβ	λ	κθ	α	κς	ο					
	φν	ση	λς	λβ	ιθ	μς	λγ	νβ	ι	μγ	ι	μγ	ο	μα	λβ	λ	κθ	α	κς	ο					
10	φπ	υθ	ιθ	ν	μα	λδ	λθ	ο	πγ	ε	ο	νγ	ο												
	σι	φι	γ	φ	η	λ	κς	λ	ςγ	νε	ξ	ο	μα	λβ	λ	κθ	α	κς	ο						
	σμ	φκε	μς	κς	λε	κς	ιβ	ο	φι	μς	μα	ις	μγ	κγ	νβ	ο									
15	σο	φμα	κθ	μς	β	κα	νγ	λ	φκθ	λς	λα	ο	φκθ	λς	λα	ο	φκθ	λς	λα	ο	φκθ	λς	λα	ο	
	τ	φνς	ιγ	δ	κθ	ις	μς	ο	φκθ	λς	λα	ο	φκθ	λς	λα	ο	φκθ	λς	λα	ο	φκθ	λς	λα	ο	
	τλ	φοβ	νς	κβ	νς	ιγ	λα	λ	φκθ	λς	λα	ο	φκθ	λς	λα	ο	φκθ	λς	λα	ο	φκθ	λς	λα	ο	
20	τς	φπη	λθ	μα	κγ		ιγ	ο	φκθ	λς	λα	ο	φκθ	λς	λα	ο	φκθ	λς	λα	ο	φκθ	λς	λα	ο	
	15	ήμεραι	μήκους μοῖραι										ἀνωμαλίας μοῖραι												
	α	ο	λα	κς	λς	γγ	νγ	να	μς	λγ	ο	κς	ιθ	ο	μα	λβ	λ	κθ	α	κς	ο	νγ	ο		
	β	α	β	γγ	ιγ	μς	μγ	μγ	μς	λγ	ς	ο	νγ	ο	μα	λβ	λ	κθ	α	κς	ο	νγ	ο		
	γ	α	λδ	ιθ	ν	μα	λδ	ν	μα	λδ	λθ	α	κγ	ε	ο	νγ	ο	μα	λβ	λ	κθ	α	κς	ο	
δ	β	ε	μς	κς	λε	κς	λε	κς	ιβ	μς	μα	ις	μγ	κγ	νβ	ο	μα	λβ	λ	κθ	α	κς	ο		
ε	β	λς	ιγ	δ	κθ	ις	μγ	κγ	μς	μα	ις	μγ	κγ	νβ	ο	μα	λβ	λ	κθ	α	κς	ο			
ς	γ	η	λθ	μα	κγ		ιγ	ο	φκθ	λς	λα	ο	φκθ	λς	λα	ο	φκθ	λς	λα	ο	φκθ	λς	λα	ο	

Hanc tabulam om. D.

2. μοῖραι (pr.) μοῖραι C.

5. μς (pr.) corr. ex νς C.  
μα] λα BC, corr. Bs et

mg. C.  
BC, corr. C.  
7. ιθ (pr.) ια  
ξθ] ξη A.  
BC, corr. C.

8. μα] GC,  
μα A, να  
BC. λδ] corr. ex λγ C.

13. κς] G, κδ.  
A, κδ  
BC, κδς C.  
ιθ (alt.) ] ι  
eras. B. 14. φπη] φπηη C.



Ἄφροδίτης ἀνωκαυδακατηρηίδης ἐπουσία ἀπογεῖλον Τεύρον μ̄ ις ι μήκους ἐπουσία Ἰχθύων μ̄ με		ἀνωκαυδας ἐπουσία μ̄ σα ζ												
ἰη λ		ἀνωκαυδας μοῖραι												
μήκους μοῖραι		ἀνωκαυδας μοῖραι												
ιη	τνε	λξ	κε	λς	κ	λδ	λ	ϋ	κξ	μδ	λδ	ηγ	μς	λ
λς	τνα	ιδ	να	ιβ	μα	θ	ο	ρη	νε	κθ	η	μξ	λγ	ο
νδ	τμς	νβ	ις	μθ	α	μγ	λ	σαα	κγ	ιγ	μγ	ια	ιβ	λ
οβ	τμβ	κθ	μβ	κε	κβ	ιη	λ	α	ν	νη	ιξ	λε	ς	ο
ς	τλη	ζ	η	α	μβ	νβ	λ	ςβ	ιη	μβ	να	νη	νβ	λ
ρη	τλγ	μδ	λγ	λη	γ	κξ	ο	ρηβ	μς	κς	κς	κβ	λθ	ο
ρης	τκθ	κα	νθ	ιδ	κδ	α	λ	σογ	ιδ	ιβ	ο	μς	κε	λ
ρημδ	τκδ	νθ	κδ	ν	μδ	λς	ο	γ	μα	νς	λε	ι	ιβ	ο
ρηξβ	τκ	λς	ν	κξ	ε	ι	λ	ςδ	θ	μα	θ	λγ	νη	λ
ρη	τις	ιδ	ις	γ	κε	μθ	ο	ρηπδ	λξ	κε	μγ	νς	μς	ο
ρη	τια	να	μα	λθ	μς	ιβ	λ	σοε	ε	ι	ιη	κα	λα	ο
σις	τς	κθ	ξ	ις	ς	νδ	ο	ε	ε	νδ	νβ	μς	ιη	ο
σλδ	τγ	ς	λβ	νβ	κξ	κη	λ	ςς	ο	λθ	κς	θ	δ	λ
σββ	σγη	μγ	νη	κη	μη	γ	ο	ρηπς	κη	κδ	α	λβ	να	ο
σο	σδδ	κα	κδ	ε	η	λξ	λ	σος	νς	η	λε	νς	λξ	λ
σπη	σπεθ	νη	μθ	μα	κθ	ιβ	ο	ζ	κγ	ι	κ	κδ	ο	ο
τς	σπε	λς	ιε	ιξ	μθ	μς	λ	ςξ	να	λξ	μδ	ι	λ	ο
τκδ	σπα	ιγ	μ	νδ	ι	κα	ο	ρηπη	ιβ	κβ	ιβ	ξ	νξ	ο

Supra tabulam ὀ add.

- B. 1. Ἄφροδίτης ἀνωκαυδακατηρηίδης] hoc loco B, post ἐπουσία — ι lin. 2 ACD. 2. ἐπουσία (pr.)] ἐπουσία C. 6. λς] λξ B. ιδ] ι- in ras. D. να] ν BC, corr. C<sup>3</sup>. 7. τμς] τμε C, τμς C<sup>3</sup>. νβ] D, νβ<sup>α</sup>. A, να BC, νάβ C<sup>3</sup>. 9. μβ(pr.)] μγ B. νβ(pr.)] μβ D. 10. ρηβ] ρπη D. κξ(alt.)] ιξ BC, ιξ κξ C<sup>3</sup>. 12. ρμδ] -δ corr. ex λ in scr. D. ν] η C. 13. λγ] -γ in ras. D. 15. ιθ] ιβ D.



ἔση ἀπλά	Ἄφροδιτης μήκους μοῖραι										Ἄφροδιτης ἀνωμαλίας μοῖραι																			
	α	β	γ	δ	ε	ς	ζ	η	θ	ι	α	β	γ	δ	ε	ς	ζ	η	θ	ι	α	β	γ	δ	ε	ς	ζ	η	θ	ι
5	τνθ	τνθ	τνθ	α	μξ	λβ	α	κδ	κα	η	λε	σκα	α	λβ	δ	λξ	κγ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ
10	τνη	τνη	τνη	α	μξ	λβ	α	κδ	κα	η	λε	σκα	α	λβ	δ	λξ	κγ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ
15	τνς	τνς	τνς	α	μξ	λβ	α	κδ	κα	η	λε	σκα	α	λβ	δ	λξ	κγ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ
20	τνε	τνε	τνε	α	μξ	λβ	α	κδ	κα	η	λε	σκα	α	λβ	δ	λξ	κγ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ	κθ

1. Ἄφροδιτης (utrum-  
que)] om. D. 3. κδ] in  
ras. D, ut pleraque huius  
columnae. 4. γ] β C,  
βγ C<sup>2</sup>. η] -η e corr. C.  
6. λθ] corr. ex λγ in ser. B.  
7. γ] ins. A<sup>1</sup>. νγ] corr.  
ex ηγ C. 9. λδ] λγ C,  
λγδ C<sup>2</sup>. 10. γ] post ras.  
i litt. D. 12. λδ] -δ in  
ras. D. 13. ιθ] -θ in  
ras. D. 15. ν] in ras. D.  
μξ] σμξ D. 16. λξ] -ξ  
in ras. D. σθ] ρθ BC,  
ρσο C<sup>2</sup>. 18. ς] post ras.  
i litt. D. 19. σκα] σκβ D.



ὄμοια	μήνηους μοῖραι						ἀνωμαλίας μοῖραι																																							
α	ο	β	δ	ε	ζ	η	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η									
β	ο	γ	ε	ο	δ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η
γ	ο	δ	ο	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η
δ	ο	ε	ο	ζ	η	ο	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η
ε	ο	ζ	ο	η	ο	ο	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η
ζ	ο	η	ο	ο	ο	ο	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η
η	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η
ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	ο	α	β	γ	δ	ε	ζ	η

20. κγ] κ D. 23. γ] β C, βγ C². 24. μδ] -μ e corr.

in scrib. C. 25. νδ (alt.)] ν- e corr. C. 26. ιθ] ιβ D.

32. νβ] μβ BC, corr. C².

35. μβ] corr. ex β C².

37. κη] κ- e corr. C. λξ]

λ- e corr. C. ιε] inter ι

et ε ras. 1 litt. C. 38. ε]

post ras. 1 litt. C. ν] corr.

ex ι C. 39. λδ] corr. ex

κδ C. κδ] corr. ex νγ C.

41. μθ (pr.)] corr. ex μα C.

λγ] λβ B. 42. λβ (alt.)]

corr. ex λγ in scrib. B.

43. μξ] νξ D.

		Ἀφροδίτης										Ἀφροδίτης									
		μήκους μοῖραι										ἔνωμαλλας μοῖραι									
μήρας		κθ	υθ	κθ	λδ	η	λς	λε	λε	λ	ιη	κθ	μβ	υς	λε	κθ	ο				
5	λ ξ ϑ	κθ υθ πη	κθ υθ πη	κθ υθ πη	κθ υθ πη	κθ υθ πη	κθ υθ πη	κθ υθ πη	κθ υθ πη	κθ υθ πη	κθ υθ πη	κθ υθ πη	κθ υθ πη	κθ υθ πη	κθ υθ πη	κθ υθ πη	ο				
	ϑκ ϑν ϑπ	ϑη ϑξ ϑζ	ϑη ϑξ ϑζ	ϑη ϑξ ϑζ	ϑη ϑξ ϑζ	ϑη ϑξ ϑζ	ϑη ϑξ ϑζ	ϑη ϑξ ϑζ	ϑη ϑξ ϑζ	ϑη ϑξ ϑζ	ϑη ϑξ ϑζ	ϑη ϑξ ϑζ	ϑη ϑξ ϑζ	ϑη ϑξ ϑζ	ϑη ϑξ ϑζ	ϑη ϑξ ϑζ	ο				
10	σι σιμ σο	σι σιμ σο	σι σιμ σο	σι σιμ σο	σι σιμ σο	σι σιμ σο	σι σιμ σο	σι σιμ σο	σι σιμ σο	σι σιμ σο	σι σιμ σο	σι σιμ σο	σι σιμ σο	σι σιμ σο	σι σιμ σο	σι σιμ σο	ο				
	τ τλ τξ	τ τλ τξ	τ τλ τξ	τ τλ τξ	τ τλ τξ	τ τλ τξ	τ τλ τξ	τ τλ τξ	τ τλ τξ	τ τλ τξ	τ τλ τξ	τ τλ τξ	τ τλ τξ	τ τλ τξ	τ τλ τξ	ο					
15	ήμραι	ήμραι	ήμραι	ήμραι	ήμραι	ήμραι	ήμραι	ήμραι	ήμραι	ήμραι	ήμραι	ήμραι	ήμραι	ήμραι	ήμραι	ήμραι	ο				
	α β γ	α β γ	α β γ	α β γ	α β γ	α β γ	α β γ	α β γ	α β γ	α β γ	α β γ	α β γ	α β γ	α β γ	α β γ	α β γ	ο				
20	δ ε ς	δ ε ς	δ ε ς	δ ε ς	δ ε ς	δ ε ς	δ ε ς	δ ε ς	δ ε ς	δ ε ς	δ ε ς	δ ε ς	δ ε ς	δ ε ς	δ ε ς	δ ε ς	ο				

1. Ἀφροδίτης (utrumque)] om. D. 2. ἔνωμαλλας] text. α corr. ex ς C. 3. η] ν B. 5. υς] υθ D. μθ (alt.)] corr. ex υθ C. 6. λδ] υθ BC, corr. C<sup>2</sup>. μς] μυ BC, μγς C<sup>2</sup>. 7. α] λ D. 9. η] ν AG. 10. η] e corr. in scrib. C. ϑξ] D, ϑξ A, ϑξ B, ϑν C, ϑμξ C<sup>2</sup>. 11. υθ] corr. ex ιε in scrib. C. 12. κς] D, κς A, κς BC. 13. τκξ] σκε D. 16. υθ (alt.)] -θ in ras. A. 17. υη (alt.)]



Ἐρωτῶ δὲ κατακλιθεὶς		ἀνωμαλίας ἐπουσία μ												
μήκους ἐπουσία Ἰγθῶν μ ο μ̄ι		καὶ π̄ε												
ἀπογείου ἐκκέντρου Χηλῶν ἄ τ̄		ἀνωμαλίας μοῖρα												
ιη /		μήκους μοῖρα												
5	ιη /	τνε	λζ	κε	λς	κ	λδ	λ	σνα	ο	με	μ	μ	ο
		ιη	ιθ	να	ιβ	μα	θ	ο	α	λα	λα	μ	μ	ο
		λς	ιβ	ιβ	μδ	α	μγ	λ	ρμβ	α	λς	μ	μ	ο
		πδ	ις	ις	μδ	α	μγ	λ	λγ	β	ις	μ	μ	ο
		σβ	κθ	μβ	κε	κβ	ιη	ο	σπδ	γ	γ	λ	ο	ο
		γ	ζ	η	α	μβ	πβ	λ	ρσε	γ	μθ	κ	ο	ο
		ρη	μδ	λγ	λη	γ	κς	ο	ξς	δ	λε	κ	ο	ο
10		ρκς	κα	πθ	ιδ	κδ	α	λ	τις	ε	κ	ις	ο	ο
		ρμδ	κδ	κδ	π	μδ	λς	ο	ση	ς	ς	ι	ο	ο
		ρξβ	λς	ν	κς	ε	ι	λ	σθ	ς	να	νγ	μ	ο
15		ρπ	ιδ	ις	γ	κε	μ	ο	τν	ς	λς	λη	λ	ο
		ρση	να	μα	λθ	μς	ιθ	λ	σμα	η	κγ	κδ	να	ο
		σις	τς	κθ	ς	ις	πδ	ο	ρλβ	θ	θ	ι	μ	ο
		σλδ	τγ	ς	λβ	πθ	κη	λ	κγ	θ	πδ	μ	μ	ο
		σπβ	ση	νγ	πη	μη	γ	ο	σοδ	ι	μς	λβ	λ	ο
		σο	σθδ	κα	κδ	ε	η	λ	ρξε	ια	κς	κη	ις	ο
20		σπη	σπθ	νη	μθ	κθ	ιβ	ο	πς	ιβ	ιδ	κ	ο	ο
		τς	σπε	λς	ις	μ	μς	λ	τς	ιβ	πη	ο	μ	ο
		τκδ	σπα	ιγ	πθ	ι	κα	ο	ρση	ιγ	μγ	μς	λ	ο

Supra tabulam ὅ B.

2. Ἰγθῶν C. Ἰγθῶν μ

ο μ̄ε] supra scr. D<sup>2</sup>; deinde

add. ἀνωμαλίας ἐπουσία

ο μ̄ κα π̄ε χηλῶν μ̄ ᾱ ι D.

ἀνωμαλίας — 3. π̄ε] ἀπο-

γείου ἐκκέντρου μ̄ ᾱ ι D.

3. Χηλῶν ᾱ ι] om. D.

7. πδ] λδ BC. τμς] DC<sup>2</sup>,

τμς A, τμδ BC. μθ] μ-

in ras. A. 8. σπδ] σπα A,

σπα D. 9. κη] λη D. 10.

μδ] μα D. 11. κδ] κα D.

ᾱ] λ BC, corr. C<sup>2</sup>. 12.

μδ] μα D. λς] λς B. σγ]

ση D. 13. ρξβ] -β e corr. C.

16. κδ] κα D. να (alt.)]

μα D. 16. ις] λς D. πδ]

να D. 17. πς] πβ C, πβς

C<sup>2</sup>. 18. σση] GA<sup>4</sup>, τση

ABCD. σοδ] AGC<sup>2</sup>, σοα

BCD. 19. λς] μς BC, corr.

C<sup>2</sup>. κς (pr.)] -ς in ras. C.

20. ιδ] ια D. 21. λς] D

et in ras. A supra scr. -ε,

λς BC, λςς C<sup>2</sup>. 22. ιγ (pr.)]

in ras. A, ut totam fere hanc

columnam. κα] κη D. φ9η] φ- in ras. G<sup>3</sup>. 9- in ras. C<sup>3</sup>. φ9η ABD. 23. λβ] λδ B. λε D. 24. τξ] corr. ox τς A<sup>4</sup>. 27. υιδ] υ- in ras. D. λς] D. λς H. A, λη BC, λης C<sup>3</sup>. 28. υλβ] υ- in ras. D. 29. υγ] υ- in ras. D. μ] BG. λε A, λθ A<sup>4</sup>, ε CD, εμ C<sup>3</sup>. 30. υξη] υ- in ras. D. ε] μ D. μδ] μα D. 31. υπς] υ- in ras. D, υπη BC. κα] κδ D. λε(alt.) G, e corr. C. λδ ABCD. 32. ο [pr.] e corr. C. φπη] π- e corr. C. 35. σκδ] σκα D. 36. κδ(pr.) κα D. 37. ιδ] AC<sup>3</sup>, ια BCD. 38. σπδ] AC<sup>3</sup>, σπα BCD. 40. κα] κα A, κδ C, κδα C<sup>3</sup>. 41. κδ] κα D. με] μ C. 42. φ9η] φγ D. 43. μθ] θφ D. 44. φπδ] AGC<sup>3</sup>, σπα BCD. μγ] DG, μβ ABC, μβγ C<sup>3</sup>. 45. λδ(alt.) λα D. σκα] σιδ D. μγ] μς D. 46. ια] ιδ D. φ] ο D. λξ] inter λ et ζ ras. 1 litt. C. 47. ια] DGC<sup>3</sup>, κα A, μα B. μδ] A<sup>4</sup>C<sup>3</sup>G, μα ABCD. λα] μ D. 48. κς] κ D. ιη] υγ D.

25	τμβ τξ	σος κη	να ε	ς λβ	5 μγ	λ	λ	λ	γ	ε	δ	λ	2	πδ τμ σλα	ιδ	κθ	λθ	α	ε	0			
	τ9ς υιδ υλβ	σξη σπδ	μγ κ	υγ ηιδ	ιθ υε λβ	ιθ υγ	λθ υγ	λθ υγ	υγ μη	υγ μη	υγ μη	λ	0	φκβ υγ	ις λβ	μθ λε	μθ λς	μθ λς	μθ λς	λ	0		
30	υξη υπς	σν σμα	λε υ	μ ε	η μα	η μα	η μα	η μα	κβ	κβ	κβ	λ	0	φ9ξ φπη	ιδθ κ	ιδθ κ	ιδθ κ	κγ ι	κγ ι	0	0		
	φδ φκβ φμ	σλξ σλγ	κξ ε	υς κβ	υς λγ	υς λγ	υς λγ	υς λγ	ι	ι	ι	λ	0	οφ τλ	κβ	κβ	κβ	κβ	κβ	λ	0		
36	φπη φος φ9δ	σκδ σιε	κ λε	ιγ δ	λθ δ	λθ δ	λθ δ	λθ δ	κβ	κβ	κβ	λ	0	σκα φβ	κγ κδ	κγ κδ	κγ κδ	κγ κδ	κγ κδ	μς μ	0		
40	ζιβ ζλ ζμη	σκα σβ	ιβ κς	λ κα	λβ κα	λβ κα	λβ κα	λβ κα	ιβ κβ	ιβ κβ	ιβ κβ	λ	0	σπδ φμε λς	κε	κε	κε	κε	κε	κς	λ	0	
	ζξς ζπδ ψβ	φ9η φ5γ φκθ	δ μβ	κδ α	κδ α	κδ α	κδ α	κδ α	κβ	κβ	κβ	λ	0	σπξ φ9η	κη	κη	κη	κη	κη	β	0	0	
45	φκ ια ψπς	φπθ φος	υξ ια	δ υε	υγ κς	υγ κς	υγ κς	υγ κς	0	0	0	0	0	κκ φβ	λ	λ	λ	λ	λ	λ	0	0	
	ψοδ ψ9β ω	φκα φξξ φξγ	μθ κς	κα μς	κα μς	κα μς	κα μς	κα μς	ε ιβ	ε ιβ	ε ιβ	λ	0	τπγ φμδ φλε	λβ λγ λδ	λβ λγ λδ	λβ λγ λδ	λβ λγ λδ	λβ λγ λδ	λβ λγ λδ	λ	0	0

ἔξῃ ἀπὸ α	Ἑρμού						Ἑρμού							
	μήκους μοῖραι						ἀνωμαλίες μοῖραι							
α	τῡθ	μῆ	κθ	μῆ	κα	η	λε	πγ	πς	μβ	λβ	λβ	πθ	ι
β	τῡθ	λ	μθ	λ	μβ	εξ	ι	φξ	πγ	κῆ	ε	ε	πθ	κ
γ	τῡθ	ε	εθ	ε	με	κε	μῆ	φξ	π	ξ	λθ	λθ	πθ	λ
δ	τῡθ	α	λθ	α	κθ	λδ	κ	σσε	μς	π	ι	ε	πς	μ
ε	τῡη	μξ	γ	μς	μῆ	μβ	πῆ	σξθ	μγ	λβ	μβ	μδ	πς	ν
ς	τῡη	λβ	κθ	λβ	ς	πα	λ	τκγ	μ	ε	ε	ε	πς	ο
ζ	τῡη	εξ	πγ	εξ	κθ	ο	ε	εξ	λς	πξ	μξ	ν	πθ	ι
η	τῡη	γ	εθ	β	μθ	η	μ	οα	λγ	κ	κ	κγ	πγ	κ
θ	τῡξ	μθ	μθ	μθ	ι	εξ	ε	φκε	λ	κβ	πβ	πς	πβ	λ
ι	τῡξ	δ	ξ	λγ	λα	κε	π	ροθ	κξ	ε	κε	κθ	π	μ
ια	τῡξ	δ	λβ	εθ	πβ	λδ	κε	ολγ	κγ	μξ	πθ	β	π	ν
ιβ	τῡξ	δ	πξ	δ	εγ	μγ	ο	σπξ	κ	λ	λ	λε	π	ο
ιγ	τῡς	π	κα	μθ	λδ	πα	λε	τμα	εξ	εγ	γ	η	μθ	ι
ιδ	τῡς	λε	μς	λδ	πς	ο	ι	λε	εγ	πῆ	λε	μα	μθ	κ
ιε	τῡς	κα	ε	ε	εξ	η	μῆ	πθ	ι	λθ	η	εθ	μξ	λ
ισ	τῡς	ς	λε	ε	λθ	εξ	κ	εμγ	ξ	κ	μ	μξ	μς	μ
ιξ	τῡε	πβ	ο	π	πθ	κε	πῆ	φξ	δ	γ	εγ	κ	μῆ	ν
ιη	τῡε	λξ	κῆ	λς	κ	λδ	λ	σπα	ο	μῆ	πγ	πγ	μῆ	ο

1. Ἑρμού (utrumque)]  
om. D. Prioris tabulae

1ε om. C, quo  
numeris 1ε  
factum est, ut termini primi  
numeri trium columnarum  
praecedentium uno loco  
dexteriores collocarentur;  
corr. C<sup>2</sup>. 4. ε] GC<sup>2</sup> 1ε  
AB, ε D. 6. α (pr.)] λ D.

κθ] AGC<sup>2</sup> κα BCD.  
λδ] C<sup>2</sup>, λα ABCD, κδ G.  
7. γ] ι D. μῆ] DG, μς  
ABC, μςε C<sup>2</sup>. 10. κγ] κ-

ε corr. in scrib. B. 11.  
πβ (alt.)] πα D. 12. κξ] D,  
κξ<sup>5</sup>. A, κς BCG, κςξ C<sup>2</sup>.

14. πξ] λξ B. δ (alt.)]  
α D. μγ] DG, μβ ABC,  
μβγ C<sup>2</sup>. π] πα D. 15.

π] η CD. τμα] τμα A.  
εξ] D, εξ<sup>5</sup>. A, 1ε BCG,  
1εξ C<sup>2</sup>. 17. ια] ιθ D. 20

διόρει	μήκους μοίραι												ἀνωμαλίας μοίραι											
α	ο	β	κς	ν	μγ	γ	α	ο	ο	ς	μς	ο	ις	κη	νθ									
β	ο	θ	νε	μα	κς	ς	β	ο	ο	λε	ιβ	ο	ιβ	θς	νθ									
γ	ο	ς	κγ	ιβ	θ	θ	γ	ο	ο	κγ	εη	ο	νβ	κς	νη									
δ	ο	θ	να	κβ	νβ	ιβ	ε	ο	ο	λα	δ	α	θ	νε	νη									
ε	ο	ι	νθ	γλ	λε	ιε	ς	ο	ο	λη	ν	α	κς	νη	νς									
ς	ο	ιδ	μς	εη	εη	εη	ς	ο	ο	μς	λς	α	μδ	νγ	νς									
η	ο	ις	ιδ	νε	α	κα	θ	ο	ο	νδ	κβ	β	β	κβ	νς									
θ	ο	ιθ	μβ	με	μδ	κδ	ι	α	α	β	η	β	ιθ	να	νς									
ι	ο	κβ	ι	λς	κς	κς	ια	α	α	θ	νδ	β	λς	κ	νς									
ια	ο	κδ	λη	κς	ι	λ	ιβ	α	α	ις	μ	β	νδ	μθ	νε									
ιβ	ο	κς	ς	ις	νγ	λη	ιε	α	α	κε	κς	γ	ιβ	εη	νε									
ιγ	ο	κθ	λθ	η	λς	λς	ις	α	α	λη	ιβ	γ	κθ	μς	νε									
ιδ	ο	λβ	α	νθ	ιθ	λθ	ις	α	α	μ	νγ	γ	μς	ις	νδ									
ιε	ο	λδ	κθ	ν	β	μβ	ιη	α	α	μη	μδ	δ	δ	με	νδ									
ις	ο	λς	νς	μ	μς	μς	ιθ	α	α	νς	λ	δ	κβ	ιθ	νγ									
ις	ο	λθ	κς	λα	κη	μγ	κ	β	β	θ	ις	δ	λθ	μγ	νγ									
ις	ο	μα	νγ	κβ	ια	να	κγ	β	β	ιβ	β	θ	νς	ιβ	νβ									
ιη	ο	μδ	κα	εβ	νδ	νδ	κγ	β	β	ιθ	μγ	δ	ιθ	κβ	νβ									
ιδ	ο	μς	μθ	γ	λς	νς	κδ	β	β	ε	λδ	ε	ιβ	ι	νβ									
κ	ο	μθ	ις	νδ	κα	ο	κς	β	β	κς	λδ	ε	μδ	λθ	να									
κα	ο	να	μδ	μς	δ	γ	κς	β	β	μγ	ς	ς	ι	η	να									
κβ	ο	νδ	ιβ	λε	μς	ς	κγ	β	β	ν	νβ	ς	κδ	λς	ν									
κγ	ο	νς	μ	κς	λ	θ	κθ	β	β	νη	λγ	ς	μβ	ς	ν									
κδ	ο	θθ	η	ις	ιγ	ιβ	λα	γ	γ	ς	κδ	ς	νθ	λς	ν									

πθ] 9θ D. 20. λθ] λα D.  
 22. γ] ς D. 23. ς] γ D.  
 λθ] λα D. 24. ιη] GC<sup>2</sup>.  
 η ABCD. νβ] νς D. 26.  
 ν] η A. 28. ιθ] AGC<sup>2</sup>.  
 ια BCD. α] λ D. 30.  
 θ [pr.] postea ins. C. 31.  
 ι [pr.] corr. ex θ C. κδ]  
 AGC<sup>2</sup>, κα BCD. μθ]  
 DGC<sup>2</sup>, μθ A, με BC.  
 32. ια] corr. ex ι C. ις]  
 ιδ D. ιη] DG, ιη]ς A,  
 ις BC, ις]η C<sup>2</sup>. 33. ιβ] [pr.]  
 corr. ex ια C. λθ] λα D.  
 34. α [pr.] δ D. μ] δ D.  
 νδ] corr. ex νγ C. 35.  
 μδ] μα D. 36. λ] AC<sup>2</sup>,  
 δ BCDG. 39. μδ] AGC<sup>2</sup>,  
 μα BCD. νδ [alt.] να D.  
 ιδ] ια D. 41. λθ] λς D.  
 43. κδ] κα BD. 44. λ]  
 δ D. 45. η] ν B. κδ [alt.]]  
 AC<sup>2</sup>, κα BCD.

μέγρες	Ἐρμοῦ μήκους μοῖραι												Ἐρμοῦ ένωμαλίας μοῖραι													
	κθ	λδ	η	λς	λε	λ	ςγ	ιβ	γ	κθ	μς	υε	ο	κθ	λδ	η	λς	λε	λ	ςγ	ιβ	γ	κθ	μς	υε	ο
λ	κθ	λδ	η	λς	λε	λ	ςγ	ιβ	γ	κθ	μς	υε	ο	κθ	λδ	η	λς	λε	λ	ςγ	ιβ	γ	κθ	μς	υε	ο
ξ	υθ	η	ιβ	ιγ	λα	ο	ρπς	κδ	ς	υθ	λδ	υ	ο	κθ	λδ	η	λς	λε	λ	ςγ	ιβ	γ	κθ	μς	υε	ο
5	πη	μβ	κς	μθ	μς	λ	σοθ	λς	ι	κθ	κγ	μς	ο	κθ	λδ	η	λς	λε	λ	ςγ	ιβ	γ	κθ	μς	υε	ο
φκ	ριη	ις	κς	κε	β	ο	ιβ	μη	ιγ	υθ	ια	μ	ο	κθ	λδ	η	λς	λε	λ	ςγ	ιβ	γ	κθ	μς	υε	ο
φν	ρμς	υ	μγ	γ	ις	λ	ρς	ο	ις	κθ	κγ	μς	ο	κθ	λδ	η	λς	λε	λ	ςγ	ιβ	γ	κθ	μς	υε	ο
φπ	ρος	κδ	υα	λθ	λγ	ο	ρςθ	ιβ	κ	υθ	μς	λ	ο	κθ	λδ	η	λς	λε	λ	ςγ	ιβ	γ	κθ	μς	υε	ο
σι	ςς	υθ	ο	ις	μη	λ	ςγβ	κδ	κθ	κθ	λδ	κε	ο	κθ	λδ	η	λς	λε	λ	ςγ	ιβ	γ	κθ	μς	υε	ο
σμ	ςλς	λγ	η	υβ	δ	ο	κε	λς	κς	υθ	κγ	κ	ο	κθ	λδ	η	λς	λε	λ	ςγ	ιβ	γ	κθ	μς	υε	ο
σο	ςςς	ς	ις	κθ	ιθ	λ	ριη	μη	λα	κθ	ια	ια	ο	κθ	λδ	η	λς	λε	λ	ςγ	ιβ	γ	κθ	μς	υε	ο
τ	ςςς	μα	κς	ς	λε	ο	σιβ	ο	λδ	υς	υθ	ι	ο	κθ	λδ	η	λς	λε	λ	ςγ	ιβ	γ	κθ	μς	υε	ο
τλ	τκς	ις	λδ	μβ	υ	λ	τε	ιβ	λη	κθ	κς	ε	ο	κθ	λδ	η	λς	λε	λ	ςγ	ιβ	γ	κθ	μς	υε	ο
τς	τυδ	μθ	μγ	ιθ	ις	ο	λη	ις	μα	υς	υς	ο	ο	κθ	λδ	η	λς	λε	λ	ςγ	ιβ	γ	κθ	μς	υε	ο
15	μήκους μοῖραι												ένωμαλίας μοῖραι													
α	ο	υθ	η	ις	ιβ	λα	γ	ς	κδ	ς	υθ	λε	υ	α	υθ	ς	κδ	ς	υθ	λε	λα	γ	ς	υθ	λε	υ
β	α	υη	ις	λδ	κε	β	ς	ιβ	μθ	κς	κς	κς	μ	β	υθ	κς	μθ	κς	υθ	ια	β	υθ	κς	μς	λ	μ
γ	β	υς	κδ	υα	λς	λγ	θ	ιθ	υα	λθ	λς	λς	λ	ιβ	κ	υη	κ	μθ	κς	υη	μς	κ	υη	μς	λ	μ
δ	γ	υς	λγ	η	υβ	δ	ιβ	κς	λς	υ	υ	κς	κ	λς	κς	υθ	κς	λς	κς	υθ	λδ	κς	υθ	κς	κ	κ
ε	δ	υε	μα	κς	ς	λε	ις	υβ	υα	υ	ις	ε	ο	κς	ο	λδ	ο	λς	ο	λδ	υς	υθ	κς	υς	ι	ο
ς	ε	υδ	μθ	μγ	ις	ς	ιη	ιθ	ις	ις	ις	ο	ο	λς	κδ	μς	λς	κς	μς	μς	μς	μς	μς	μς	μς	ο

1. Ἐρμοῦ (utrunque)]  
om. D. 2. μήνυες] BG,  
μηνός ACD. 4. λα] λδ D.  
ρπς] ρις D. 6. λδ] λα D.  
8. ρος] ροη D. 10. σλς]  
σλ- e corr. C. δ] θ D.  
12. κς] DG, κς A, κς  
BC, κς C<sup>2</sup>. υθ] corr. ex  
μθ C<sup>2</sup>. 13. λδ] λα D. 14.  
μγ] μγ A. 16. λα] λδ D.  
18. λ] e corr. in scrib. B.  
20. μα] μδ D. 22. υς]  
υς BC, υς C<sup>2</sup>. 24. υς]  
υς BC, υς C<sup>2</sup>. λ] in  
ras. B. 27. υς] υδ BC,  
υς C<sup>2</sup>. 28. υ] e corr. A.





ε'. Προλαμβανόμενα εἰς τὰς ὑποθέσεις  
τῶν ε̄ πλανωμένων.

Ἐξῆς δ' ὄντος τῆ τούτων ἐκθέσει τοῦ περὶ τῶν  
ἀνωμαλιῶν λόγου τῶν γινομένων ἐπὶ τῆς κατὰ μῆκος  
5 παρόδου τῶν πέντε πλανωμένων ἢ μὲν κατὰ τὸ ὄλο-  
σχερὲς τῶν ὑποτυπώσεων ἐπιβολὴ γέρονεν ἡμῖν διὰ  
τῶν τοιούτων.

τῶν γὰρ ἀπλουσιῶτων ἕμα καὶ ἰκανῶν πρὸς τὸ  
προκείμενον κινήσεων δύο οὐσῶν, ὡς ἔφαμεν, τῆς τε  
10 δι' ἐκκέντρων κύκλων ὡς πρὸς τὸν ζῳδιακὸν ἀποτελου-  
μένης καὶ τῆς δι' ὁμοκέντρων μὲν ἐπικύκλους δὲ περι-  
φερόντων, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν καθ' ἓνα ἕκαστον ἀστέρα  
φαινομένων ἀνωμαλιῶν δύο οὐσῶν τῆς τε παρὰ τὰ  
τοῦ ζῳδιακοῦ μέρη θεωρουμένης καὶ τῆς παρὰ τοὺς  
15 πρὸς τὸν ἥλιον σχηματισμούς, ἐπὶ μὲν ταύτης εὐρί-  
σκομεν ἐκ τῶν συνεχῶν καὶ περὶ τὰ αὐτὰ μέρη τοῦ  
ζῳδιακοῦ τηρουμένων διαφόρων σχηματισμῶν καὶ ἐπὶ  
τῶν πέντε πλανωμένων τὸν ἀπὸ τῆς μεγίστης κινήσεως  
ἐπὶ τὴν μέσσην χρόνον μείζονα πάντοτε γινόμενον τοῦ  
20 ἀπὸ τῆς μέσης ἐπὶ τὴν ἐλαχίστην τοῦ τοιούτου συμ-  
πτώματος ἐπὶ μὲν τῆς κατ' ἐκκεντρότητα ὑποθέσεως  
παρακολουθῆσαι μὴ δυναμένου, ἀλλὰ τοῦ ἐναντίου, διὰ  
τὸ πάντοτε μὲν ἐν αὐτῇ τὴν μεγίστην πάροδον κατὰ  
τὸ περιγεϊότατον ἀποτελεῖσθαι, ἐλάσσονα δὲ εἶναι καὶ  
25 ἐπ' ἀμφοτέρων τῶν ὑποθέσεων τὴν ἀπὸ τοῦ περιγείου

1. Des. A, incipit a (fol. 255, desunt quaterniones 1δ—1ξ).  
ε' ] mg. B et A<sup>4</sup>, om. CD. 5. πέντε] ε̄ BC. ἢ] ἀστέρων ἢ D.  
6. ὑποθέσεων D. 8. τῶν γὰρ] supra scr. D<sup>3</sup>. 12. τῶν]  
corr. ex τόν C<sup>2</sup>. 13. τὰ] supra scr. D. 18. πέντε] ε̄ BC.  
21. ἐπὶ] -ί in ras. 2 litt. D<sup>4</sup>. 23. ἐν] DG, om. BCa.

μέχρι τοῦ κατὰ τὴν μέσσην πάροδον σημείου περι-  
 φέρειαν τῆς ἀπὸ τούτου μέχρι τοῦ ἀπογείου, κατὰ δὲ  
 τὴν τῶν ἐπικύκλων δυναμένου συμβαίνειν, ὅταν ἡ  
 μεγίστη μέντοι πάροδος μὴ κατὰ τὸ περίγειον ὥσπερ  
 ἐπὶ τῆς σελήνης, ἀλλὰ κατὰ τὸ ἀπόγειον ἀποτελεῖται, 5  
 τουτέστιν ὅταν ὁ ἀστὴρ ἀρχόμενος ἀπὸ τοῦ ἀπογείου  
 μὴ ὡς ἐπὶ τὰ προηγούμενα τοῦ κόσμου τῆ σελήνη  
 παραπλησίως, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὰ ἐπόμενα ποιῆται τὴν  
 μετάβασιν. ὅθεν καὶ τὴν τοιαύτην ἀνωμαλίαν διὰ  
 τῶν ἐπικύκλων ὑποτιθέμεθα συμβαίνειν. 10

ἐπὶ δὲ τῆς πρὸς τὰ τοῦ ζῳδιακοῦ μέρη θεωρουμένης  
 ἀνωμαλίας τὸ ἐναντίον εὐρίσκομεν διὰ τῶν ἐπὶ τὰς  
 αὐτὰς φάσεις ἢ τοὺς αὐτοὺς σχηματισμοὺς ἐπιλαμβανο-  
 μένων τοῦ ζῳδιακοῦ περιφερειῶν τὸν ἀπὸ τῆς ἐλαχίστης  
 κινήσεως ἐπὶ τὴν μέσσην χρόνον μείζονα γιγνόμενον 15  
 αἰεὶ τοῦ ἀπὸ τῆς μέσης ἐπὶ τὴν μεγίστην τοῦ τοιούτου  
 πάλιν συμπτώματος καὶ καθ' ἑκατέραν μὲν τῶν ὑπο-  
 θέσεων δυναμένου παρακολουθεῖν, ὃν τρόπον ἐν τοῖς  
 περὶ τῆς ὁμοιότητος αὐτῶν ἐν ἀρχῇ τῆς τοῦ ἡλίου συν-  
 τάξεως [III 3] διεξήλθομεν, οἰκείου δὲ ὄντος μᾶλλον 20  
 τῆς κατ' ἐκκεντρότητα, καθ' ἣν καὶ ὑποτιθέμεθα τὴν  
 τοιαύτην ἀνωμαλίαν ἀποτελεῖσθαι, διὰ τὸ καὶ τὴν  
 ἐτέραν μόνης τῆς κατ' ἐπίκυκλον ἰδίαν ὥσπερ εὐρῆσθαι.

ἤδη δὲ διὰ τῆς τῶν κατὰ μέρος τετηρημένων  
 παρόδων ἐπὶ τὰς συνισταμένας ἀγωγὰς ἐκ τῆς συμ- 25  
 μίξεως ἀμφοτέρων τῶν ὑποθέσεων προσβολῆς καὶ ἀνα-

5. ἀποτελεῖται] corr. ex ἀποτελεῖται BCD<sup>2</sup>a. 7. τῆς σε-  
 λήνης D, sed corr. 8. ἀλλὰ D. 11. ἐπὶ] -ί in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>,  
 ut saepius. 15. γινόμενον αἰεὶ D. 18. ἐν τοῖς] om. D.  
 20. δ' D. 21. τῆς] τῶ D. ὑποτιθέμεθα] ὁ- in ras. B,  
 ὁπειτιθέμεθα C. 25. τάς] supra scr. D<sup>2</sup>. 26. μίξεως D.

κρίσεως συνεχοῦς οὐχ οὕτως ἀπλῶς εὐρίσκομεν δυνά-  
 μενον προχωρεῖν οὔτε τὸ τὰ ἐλίπεδα, ἐν οἷς τοὺς  
 ἐκκέντρους κύκλους γράφομεν, ἀκίνητα εἶναι μενούσης  
 αἰεὶ κατὰ τὰς αὐτὰς ἀπὸ τῶν τροπικῶν ἢ ἰσημερινῶν  
 5 σημείων διαστάσεις τῆς δι' ἀμφοτέρων τῶν κέντρων  
 αὐτῶν τε καὶ τοῦ διὰ μέσων εὐθείας, καθ' ἣν τὰ τε  
 ἀπόγεια καὶ τὰ περιγεια θεωρεῖται, οὔτε τὸ τοὺς ἐπι-  
 κύκλους ἐπὶ τούτων τῶν ἐκκέντρων ἔχειν φερόμενα τὰ  
 κέντρα ἑαυτῶν, ὧν ἔστι τὰ κέντρα, πρὸς οἷς τὴν εἰς  
 10 τὰ ἐπόμενα κίνησιν ὁμαλῶς περιαγόμενοι τὰς ἴσας ἐν  
 τοῖς ἴσοις χρόνοις γωνίας ἀπολαμβάνουσιν, ἀλλὰ καὶ  
 τὰ ἀπόγεια τῶν ἐκκέντρων ποιούμενά τινα βραχεῖαν  
 εἰς τὰ ἐπόμενα τῶν τροπικῶν σημείων μετάβασιν ὁμαλὴν  
 τε πάλιν ὡς περὶ τὸ τοῦ ζῳδιακοῦ κέντρον καὶ σχεδὸν  
 15 καθ' ἕκαστον ἀστέρα, ὅσῃν καὶ ἡ τῶν ἀπλανῶν σφαῖρα  
 κατελλήπται ποιουμένη, τουτέστιν ἐν τοῖς  $\bar{\rho}$  ἔτεσιν  
 μίαν μοῖραν, καθ' ὅσον γε ἔστιν ἐκ τῶν παρόντων  
 συνιδεῖν, καὶ τὰ κέντρα τῶν ἐπικύκλων ἐπ' ἴσων μὲν  
 κύκλων τοῖς τὴν ἀνωμαλίαν ποιούσιν ἐκκέντροις φε-  
 20 ρόμενα, μὴ τοῖς αὐτοῖς δὲ κέντροις γεγραμμένον, ἀλλὰ  
 ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων τοῖς δίχα τέμνουσι τὰς μεταξὺ  
 τῶν κέντρων εὐθείας ἐκείνων τε καὶ τοῦ ζῳδιακοῦ,  
 ἐπὶ δὲ μόνου τοῦ τοῦ Ἐρμοῦ τῷ τοσοῦτον ἀπέχοντι  
 τοῦ περιάγοντος αὐτὸ κέντρον, ὅσον ἐκεῖνό τε τοῦ τὴν  
 25 ἀνωμαλίαν ποιούντος ὡς πρὸς τὸ ἀπόγειον ἀπέχει καὶ  
 τοῦτο τοῦ κατὰ τὴν ὕψιν ὑποτιθεμένου· καὶ γὰρ καὶ  
 ἐπὶ τούτου τοῦ ἀστέρος μόνου, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς

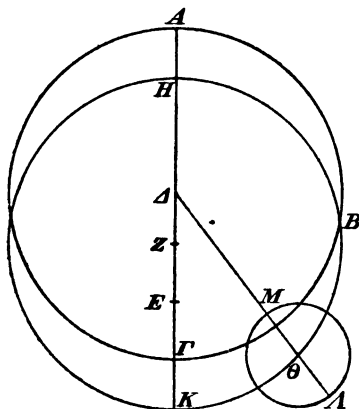
4. αἰεὶ] corr. ex αἰεὶ D<sup>2</sup>. 5. τῶν κέντρων] om. C. 14.

τοῦ] ὁ C. 16. ἔτεσιν] C, -ν eras. D, ἔτεσι Ba. 17. γε] DG,  
 τε BCa. 18. ἐπ' ἴσων] mut. in ἐπὶ ἴσων C<sup>2</sup>D<sup>2</sup>. 21. τέμνου-  
 σιν C. 28. τοῦ τοῦ] τοῦ D. 24. τε] τε τὸ ἀπάγον D.

σελήνης, εὐρίσκομεν καὶ τὸν ἔκκεντρον κύκλον ἀντι-  
 περιαγόμενον ὑπὸ τοῦ προειρημένου κέντρου τῷ ἐπι-  
 κύκλῳ πάλιν εἰς τὰ προηγούμενα μιαν ἐν τῷ ἐνιαυτῷ  
 περιστροφῆν, ἐπειδὴ καὶ αὐτὸς δις ἐν τῇ μιᾷ περι-  
 δρομῇ περιγυιότατος φαίνεται γινόμενος, καθάπερ καὶ 5  
 ἡ σελήνη δις ἐν τῷ ἐνὶ μηνί.

ς'. Περὶ τοῦ τρόπου καὶ τῆς διαφορᾶς τῶν  
 ὑποθέσεων.

Γένοιτο δ' ἂν μᾶλλον εὐκατανόητος ὁ τῶν διὰ τὰ  
 προκείμενα συναγομένων ὑποθέσεων τρόπος οὕτως· 10



νοείσθω γὰρ ἐπὶ  
 τῆς τῶν ἄλλων ὑπο-  
 θέσεως πρῶτον ἔκ-  
 κεντρος μὲν κύκλος ὁ  
 ΑΒΓ περὶ κέντρον 15  
 τὸ Α, ἡ δὲ διὰ τοῦ  
 Δ καὶ τοῦ κέντρου  
 τοῦ ζῳδιακοῦ διάμε-  
 τρος ἡ ΑΔΓ, ἐφ' ἧς  
 τὸ τοῦ ζῳδιακοῦ κέν- 20  
 τρον, τουτέστιν ἡ ὕψις  
 τῶν ὀράντων, τὸ Ε  
 ποιείτω τὸ μὲν Α ση-  
 μεῖον τὸ ἀπογειότα-

τον, τὸ δὲ Γ τὸ περιγυιότατον, τμηθείσης δὲ τῆς ΔΕ 25  
 δίχα κατὰ τὸ Ζ γεγραφθῶ κέντρῳ τῷ Ζ καὶ διαστήματι  
 τῷ ΔΑ κύκλος ἴσος δηλονότι τῷ ΑΒΓ ὁ ΗΘΚ, καὶ

3. προηγούμενα B. 7. σ'] om. D. 10. οὕτως] DG, τοιοῦτος  
 BCa. 26. καί] supra scr. D<sup>2</sup>. In fig. B om. Ca, fig. add. B<sup>3</sup>.

κέντρον τῷ  $\Theta$  γεγράφθω ἐπικύκλος ὁ  $\Lambda M$ , καὶ ἐπεζεύχθω ἡ  $\Lambda \Theta M \Delta$ .

ὑποτιθέμεθα δὴ πρῶτον λελοξῶσθαι μὲν τό τε τῶν ἐκκέντρων κύκλων ἐπίπεδον πρὸς τὸ τοῦ διὰ μέσων  
 5 τῶν ζῳδίων καὶ ἔτι τὸ τοῦ ἐπικύκλου πρὸς τὸ τῶν ἐκκέντρων ἔνεκεν τῆς κατὰ πλάτος ἴσαρῶδος τῶν ἀστέρων κατὰ τὰ περὶ τούτων ἡμῖν ἀποδειχθησόμενα, πρὸς δὲ τὰς κατὰ μῆκος παρόδους τῆς εὐχρηστίας ἔνεκεν ἐν ἐνὶ τῷ τοῦ ζῳδία-

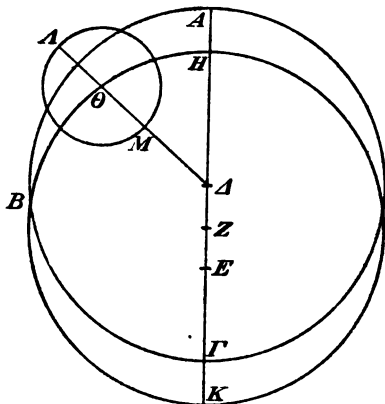
10 κοῦ ἐπιπέδῳ νοεῖσθαι πάντας μηδεμιᾶς ἔσομένης ἐπὶ τοῦ μήκους ἀξιολόγου διαφορᾶς παρὰ

15 γε τὰς τηλικαύτας ἐγκλίσεις, ἡλίκαι καθ' ἓνα ἕκαστον τῶν ἀστέρων ἀναφανήσονται. ἔπειτα

20 τὸ μὲν ἐπίπεδον ὅλον ὁμαλῶς εἰς τὰ ἐπόμενα τῶν ζῳδίων

φαμὲν περιάγεσθαι περὶ τὸ  $E$  κέντρον μεταβιβάξον τὰ τε ἀπόγεια καὶ τὰ περιγεια δι' ἑτῶν  $\varrho$  μοῖραν  $\alpha$ ,

25 τὴν δὲ  $\Lambda \Theta M$  διάμετρον τοῦ ἐπικύκλου περιάγεσθαι μὲν ὑπὸ τοῦ  $\Delta$  κέντρον πάλιν ὁμαλῶς εἰς τὰ ἐπόμενα



2.  $\Theta \Lambda M \Delta$  D.

κλον C, corr. C<sup>2</sup>.

δειχθησομένων D.

ἡλίκαι] ἡλίκαι καὶ Ba.

μία D, μίαν D<sup>2</sup>.

3. δὴ] -ή e corr. in scrib. a.

7. κατὰ τὰ] κατὰ B, καὶ τῶν D.

10. νοεῖσθαι] DC<sup>2</sup>, θεῖσθαι BCa.

24. μοῖραν] corr. ex μοῖραν D<sup>2</sup>.

In fig. litteras om. C.

4. κύ-

ἀπο-

16.

α]

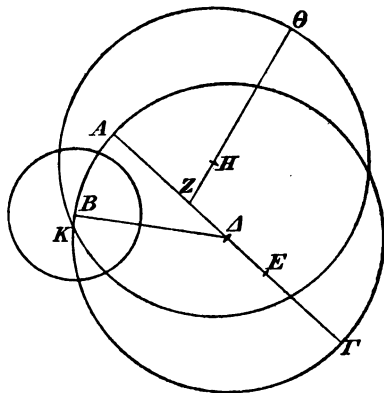
τῶν ζφδίων ἀκολουθῶς τῇ κατὰ μῆκος τοῦ ἀστέρος ἀποκαταστάσει, συμπεριάγειν δὲ τὰ τε  $A, M$  σημεῖα τοῦ ἐπικύκλου καὶ τὸ  $\Theta$  κέντρον φερόμενον πάντοτε διὰ τοῦ  $H\Theta K$  ἐκκέντρον, καὶ τὸν ἀστέρα δὲ αὐτὸν κινούμενον ἐπὶ τοῦ  $AM$  ἐπικύκλου πάλιν ὁμαλῶς καὶ πρὸς τὴν ἐπὶ τὸ  $A$  κέντρον νεύουσαν πάντοτε διάμετρον ποιούμενον τὰς ἀποκαταστάσεις ἀκολουθῶς τῇ μέσῃ περιόδῳ τῆς πρὸς τὸν ἥλιον ἀνωμαλίας καὶ ὡς τῆς κατὰ τὸ  $A$  ἀπόγειον μεταβάσεως ὡς ἐπὶ τὰ ἐπόμενα τῶν ζφδίων ἀποτελουμένης. 5 10

τὸ δὲ ἐπὶ τοῦ τοῦ Ἑρμιοῦ τῆς ὑποθέσεως ἴδιον λάβοιμεν ἂν ὑπ' ὄψιν οὕτως· ἔστω γὰρ ὁ μὲν τῆς ἀνωμαλίας ἐκκεντρος κύκλος ὁ  $AB\Gamma$  περὶ κέντρον τὸ  $A$ , ἡ δὲ διὰ τοῦ  $A$  καὶ τοῦ  $E$  κέντρον τοῦ ζφδιακοῦ διὰ τοῦ  $A$  ἀπογείου διάμετρος ἡ  $A\Delta E\Gamma$ , 15 εὐκλεισθῶ τε ἐπὶ τῆς  $A\Gamma$  τῇ  $\Delta E$  ὡς πρὸς τὸ  $A$  ἀπόγειον ἴση ἢ  $\Delta Z$ . τῶν ἄλλων τοίνυν μενόντων τῶν αὐτῶν, τοιούτεστιν ὅλου τε τοῦ ἐπιπέδου περὶ τὸ  $E$  κέντρον εἰς τὰ ἐπόμενα τὸ ἀπόγειον μεταφέροντος, ὅσον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἀστέρων, καὶ τοῦ ἐπικύκλου 20 περὶ τὸ  $A$  κέντρον ὁμαλῶς εἰς τὰ ἐπόμενα περιεγόμενου ὡς ὑπὸ τῆς  $\Delta B$  εὐθείας καὶ ἔτι τοῦ ἀστέρος ἐπὶ τοῦ ἐπικύκλου κινουμένου παραπλησίως τοῖς ἄλλοις, ἐνθάδε τὸ κέντρον τοῦ ἑτέρου ἐκκέντρον, ἐφ' οὗ πάντοτε ἴσου πάλιν ὄντος τῷ πρώτῳ τὸ κέντρον ἔσται 25 τοῦ ἐπικύκλου, περιεγεχθήσεται μὲν περὶ τὸ  $Z$  σημείου

2. συμπεριάγειν C, -ερίά- e corr. 5.  $AM$ ]  $DC^2$ ,  $AM$  B Ca. 6. νεύουσαι B, νεύουσαι a. 8. τῆς] τῇ Ba. 9. ὡς] om. D. 11. δ' D. 14. ἡ δὲ διὰ τοῦ  $A$ ] mg. D<sup>2</sup>. 15.  $A$ ] in ras. D<sup>2</sup>. 17. μενόντων τοίνυν D, β-α adp. D<sup>2</sup>. 21. κέντρων C. 23. ἐπιεπικύκλου C. 25. τῷ] -ῶ e corr. C.

εἰς τὰ ἐναντία τῷ ἐπικύκλῳ, τουτέστιν εἰς τὰ προ-  
 ηγούμενα τῶν ζῳδίων, ὁμαλῶς τε καὶ ἰσοταχῶς αὐτῶ  
 ὡς ὑπὸ τῆς ΖΗΘ εὐθείας, ὥστε πρὸς μὲν τὰ τοῦ  
 ζῳδιακοῦ σημεία

- 5 ἄπαξ ἑκατέραν τῶν  
 ΔΒ καὶ ΖΗΘ εὐ-  
 θειῶν ἐν τῷ ἐπι-  
 κυκλίῳ ἀποκαθίστα-  
 σθαι, δις δὲ δηλονότι  
 10 πρὸς ἀλλήλας, ἀφ᾽ ἑξέ-  
 ρου αἰεὶ τοῦ Ζ ση-  
 μείου καὶ αὐτὸ τὴν  
 ἴσην ὀποτέρᾳ τῶν ΕΔ  
 καὶ ΔΖ εὐθειῶν ὡς  
 15 τὴν ΖΗ, ὥστε τὸν  
 γραφόμενον ὑπὸ τῆς  
 εἰς τὰ προηγούμενα



- κινήσεως αὐτοῦ κυκλίσκον κέντρον τῷ Ζ καὶ διαστή-  
 ματι τῷ ΖΗ διὰ παντὸς ἀφορίζεσθαι καὶ ὑπὸ τοῦ Δ  
 20 κέντρον τοῦ πρώτου καὶ μένοντος ἐκκέντρον, καὶ γρα-  
 φεσθαι μὲν τὸν κινούμενον ἑκκεντρον ἐκάστοτε κέντρον  
 τῷ Η καὶ διαστήματι τῷ ΗΘ ἴσῳ ὄντι τῷ ΔΑ, ὡς  
 ἐνθάδε τὸν ΘΚ, τὸν δὲ ἐπικύκλον ἐπ' αὐτοῦ πάντοτε  
 τὸ κέντρον ἔχειν, ὡς ἐνθάδε κατὰ τὸ Κ σημείον.  
 25 καὶ μᾶλλον δ' ἂν ἔτι παρακολουθήσαιμεν τοῖς ὑπο-  
 τιθεμένοις ἐκ τῶν καθ' ἕνα ἕκαστον εἰς τὰς πηλι-  
 κότητας αὐτῶν ἀποδειχθησομένων, ἐν οἷς καὶ τὰ κινῆ-

3. ΖΗΘ<sup>α</sup>. 11. αἰεὶ] corr. ex αἰεὶ D<sup>2</sup>. 14. ὡς] ὡς  
 πρὸς α. 19. Δ] in ras. 5—6 litt. D. 22. τῷ (sec.)] corr. ex  
 τό D<sup>2</sup>. 23. δ' D. Fig. om. C, aliam B<sup>3</sup>, duas paulo diuersas  
 Da. 26. ἕνα] corr. ex ἕν D<sup>2</sup>. 27. αὐτῶν] τῶν αὐτῶν α.



σαντά πως πρὸς τὰς ἐπιβολὰς τῶν ὑποθέσεων τυπω-  
δέστερον πολλαχῆ καταφανήσεται.

προληπτέον μέντοι, διότι τῶν κατὰ μῆκος περιόδων  
μὴ συναποκαθισταμένων τοῖς τε τοῦ διὰ μέσων τῶν  
ξφθίων κύκλου σημείοις καὶ τοῖς τῶν ἐκκέντρων ἀπο- 5  
γείοις ἢ περιγείοις διὰ τὴν ὑποκειμένην αὐτῶν μετά-  
πτωσιν αἱ κατὰ τὸν προκείμενον τρόπον ἡμῖν ἐκτεθει-  
μέναι κατὰ μῆκος κινήσεις οὐ τὰς πρὸς τὰ ἀπόγεια  
τῶν ἐκκέντρων θεωρουμένας ἀποκαταστάσεις περι-  
έχουσιν, ἀλλὰ τὰς πρὸς τὰ τροπικὰ καὶ ἰσημερινὰ 10  
σημεῖα γιγνομένας ἀκολούθως τῷ καθ' ἡμᾶς ἐνιαυσίῳ  
χρόνῳ.

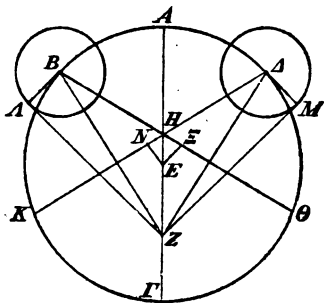
δεικτέον δὴ πρῶτον, ὅτι καὶ κατὰ ταύτας τὰς ὑπο-  
θέσεις, ὅταν ἡ κατὰ μῆκος μέση πάροδος τοῦ ἀστέρος  
ἴσον ἐκατέρωθεν ἀπέχη τῶν ἀπογείων ἢ τῶν περιγείων, 15  
τό τε παρὰ τὴν ξφθιακὴν ἀνωμαλίαν διάφορον ἴσον  
καθ' ἐκατέρωθεν ἀποχὴν συνίσταται καὶ ἡ κατὰ τὸν ἐπι-  
κύκλον ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη τῆς μέσης παρόδου μεγίστη  
ἀπόστασις.

ἔστω γὰρ ὁ ἐκκεντρος κύκλος, ἐφ' οὗ φέρεται τὸ 20  
τοῦ ἐπικύκλου κέντρον, ὁ  $ΑΒΓΔ$  περὶ κέντρον τὸ  $Ε$   
καὶ διάμετρον τὴν  $ΑΕΓ$ , ἐφ' ἧς ὑποκείσθω τὸ μὲν  
τοῦ ξφθιακοῦ κέντρον τὸ  $Ζ$ , τὸ δὲ τοῦ τὴν ἀνωμαλίαν  
ποιοῦντος ἐκκέντρου, τουτέστιν περὶ ὃ τὴν μέσην  
φαμὲν τοῦ ἐπικύκλου πάροδον ὀμαλῶς ἀποτελεῖσθαι, 25  
τὸ  $Η$ , καὶ διήχθωσαν αἱ  $ΒΗΘ$  καὶ  $ΔΗΚ$  ἴσον ἐκατέρα

3. προληπτέον CD, corr. D. διότι] -τι in ras. D<sup>2</sup>. 7. ἐκ-  
τεθειμένοι D, sed corr. 11. γινομένας D. 14. κατὰ] κατὰ  
τό D. 16. τό τε] DG, τότε τό BCa. 19. ἀποκατάστασις D,  
corr. D<sup>2</sup>; ἀπόστασις mg. D<sup>2</sup>. 22. ΑΕΓ] corr. ex ΔΕΓ D<sup>2</sup>.  
24. τουτέστι D, comp. BC.

ἀπέχουσα τοῦ  $A$  ἀπογείου, ὥστε ἴσας εἶναι τὰς ὑπὸ  $AHB$  καὶ  $AHD$  γωνίας, γεγράφθωσάν τε περὶ τὰ  $B$  καὶ  $A$  σημεῖα ἴσοι ἐπίκυκλοι, καὶ ἐπεξεύχθωσαν μὲν αἱ  $BZ$  καὶ  $AZ$ , ἤχθω-

- 5 σαν δὲ ἀπὸ τοῦ  $Z$  τῆς ὄψεως ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη ἐφαπτόμεναι τῶν ἐπίκυκλων αἱ  $ZA$  καὶ  $ZM$ . λέγω, ὅτι ἡ μὲν ὑπὸ  $ZBH$  γωνία τοῦ παρὰ τὴν ζῳδιακὴν ἀνωμαλίαν διαφόρου ἴση ἐστὶν τῇ ὑπὸ  $HAZ$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $BZA$  τῆς παρὰ τὸν ἐπί-



- 15 κυκλον μεγίστης ἀποστάσεως τῇ ὑπὸ  $AZM$  ὁμοίως· οὕτως γὰρ καὶ τῶν ἐκ τῆς μίξεως μεγίστων τῆς μέσης ἀποστάσεων αἱ πηλικότητες ἴσαι ἔσονται.

- ἤχθωσαν δὲ κάθετοι ἀπὸ μὲν τῶν  $B$  καὶ  $A$  ἐπὶ τὰς  $ZA$  καὶ  $ZM$  αἱ  $BA$  καὶ  $AM$ , ἀπὸ δὲ τοῦ  $E$  ἐπὶ τὰς  $BO$  καὶ  $AK$  αἱ  $EN$  καὶ  $EM$ . ἐπεὶ ἴση ἐστὶν ἡ ὑπὸ  $MHE$  γωνία τῇ ὑπὸ  $NHE$ , ὀρθαὶ δὲ καὶ αἱ πρὸς τοῖς  $N$  καὶ  $M$ , καὶ κοινὴ τῶν ἰσογωνίων τριγώνων ἡ  $EH$ , ἴση ἐστὶν ἡ μὲν  $NH$  τῇ  $EM$ , ἡ δὲ  $EN$  κάθετος τῇ  $EM$  [Eucl. I, 26]. αἱ  $BO$

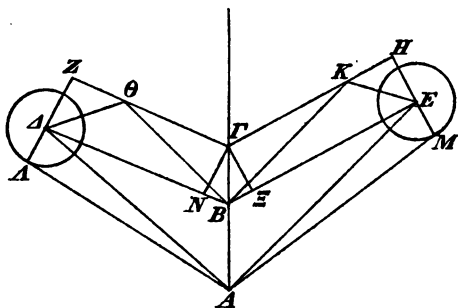
1.  $A$ ] corr. ex  $AB D^2$ . 2.  $AHB$ ] corr. ex  $AHB D^2$ . 4. ἤχθωσαν — 5. τῆς] mg.  $D^2$ , τῆς etiam in textu  $D$ . 12. ἐστὶν] — ν eras.  $D$ , comp.  $BC$ , ἐστὶ α. 17. ἀποστάσεως  $D$ , corr.  $D^2$ . Fig. dedi ex  $CDA$ ;  $DA$  praeterea aliam habent, ubi  $H$  infra  $E$  positum est, et hanc solam praebet  $B$  m. rec.; sed ex λοιπαὶ p. 259, 3 adparet, nostram uoluisse Ptolemaeum. 18. ἤχθω] ἤχθωσαν  $C$ . 19.  $AM$ ] corr. ex  $AM B^2 a$ . 22. αἱ] supra scr.  $D^2$ . καί[sec.] om.  $Ba$ . 23.  $EH$ ] corr. ex  $BH D^2$ .

καὶ  $\Delta K$  ἄρα εὐθείαι ἴσον ἀπέχουσιν ἀπὸ τοῦ  $E$  κέν-  
 τρου· ἴσαι ἄρα εἰσὶν αὐταὶ τε [Eucl. III, 14] καὶ αἱ  
 ἡμίσειαι· ὥστε καὶ λοιπαὶ αἱ  $BH$  καὶ  $\Delta H$  ἴσαι εἰσὶν.  
 ἀλλὰ καὶ ἡ μὲν  $HZ$  κοινή, γωνία δὲ ἡ ὑπὸ τῶν ἴσων  
 πλευρῶν ἡ ὑπὸ  $BHZ$  τῇ ὑπὸ  $\Delta HZ$  ἴση· καὶ βάσις μὲν 5  
 ἄρα ἡ  $BZ$  βάσει τῇ  $\Delta Z$  ἴση ἐστίν, γωνία δὲ ἡ ὑπὸ  $HBZ$   
 γωνία τῇ ὑπὸ  $H\Delta Z$  ἴση [Eucl. I, 4]. ἔστιν δὲ καὶ ἡ  $BA$   
 ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου τῇ  $\Delta M$  ἴση, καὶ ὄρθαι  
 αἱ πρὸς τοῖς  $A$  καὶ  $M$  γωνίαι· καὶ ἡ ὑπὸ  $BZA$  ἄρα  
 γωνία τῇ ὑπὸ  $\Delta ZM$  ἴση ἐστίν [Eucl. I, 4]· ἄπερ προ- 10  
 ἐκειτο δεῖξαι.

ἔστω δὴ πάλιν καὶ τῆς τοῦ τοῦ Ἐρμοῦ ὑποθέσεως  
 ἔνεκεν ἡ διὰ τῶν κέντρων καὶ τοῦ ἀπογείου τῶν  
 κύκλων διάμετρος ἡ  $AB\Gamma$ , καὶ τὸ μὲν  $A$  ὑποκεισθῶ  
 τὸ κέντρον τοῦ ζφδιακοῦ, τὸ δὲ  $B$  τὸ κέντρον τοῦ τὴν 15  
 ἀνωμαλλίαν ποιοῦντος ἐκκέντρου, τὸ δὲ  $\Gamma$  σημειον,  
 περὶ ὃ τὸ κέντρον τοῦ ἐκκέντρου κινεῖται τοῦ φέροντος  
 τὸν ἐπίκυκλον, καὶ διήχθωσαν ἐφ' ἐκάτερα τὰ μέρη  
 πάλιν αἱ τε  $B\Delta$  καὶ  $BE$  τῆς ὁμαλῆς καὶ εἰς τὰ ἐπό-  
 μενα τοῦ ἐπικύκλου κινήσεως καὶ αἱ  $\Gamma Z$  καὶ  $\Gamma H$  τῆς 20  
 ἰσοταχοῦς καὶ εἰς τὰ προηγούμενα τοῦ ἐκκέντρου περι-  
 αγωγῆς, ὥστε δηλονότι τὰς τε πρὸς τοῖς  $\Gamma$  καὶ  $B$   
 γωνίας ἴσας εἶναι καὶ παραλλήλους τὴν μὲν  $B\Delta$  τῇ  
 $\Gamma Z$ , τὴν δὲ  $BE$  τῇ  $\Gamma H$ , εἰλήφθω τε ἐπὶ τῶν  $\Gamma Z$

1.  $\Delta K$  ἄρα] corr. ex  $\Delta K\Delta\alpha$  D<sup>2</sup>. 2. αἱ] GC<sup>2</sup>D<sup>2</sup>, om.  
 BCDA. 4. γωνίαι a. δὲ ἡ] corr. ex δὴ D<sup>2</sup>, δὲ αἱ Ba. τῶν  
 ἴσων πλευρῶν] scripsi, τὰς ἴσας πλευράς BCDGa. 5. ἴση]  
 ins. D<sup>2</sup>. 6. ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC, ἐστὶ a. δὲ ἡ] corr.  
 ex δὴ D<sup>2</sup>. 7. ἴση] ins. D<sup>2</sup>. ἔστιν] -ν eras. D, comp. BC,  
 ἔστι a. 9. ἡ] αἱ C. 12. τοῦ τοῦ] D, τοῦ BCa. 17. κιν-  
 ηται D, corr. D<sup>2</sup>. 21. ἐκκέντρου] corr. ex κέντρου D<sup>2</sup>. 23.  
 παραλλήλας D, sed corr.

καὶ  $\Gamma\text{H}$  τὰ κέντρα τῶν ἐκκέντρων καὶ ἔστω τό τε  $\Theta$   
καὶ τὸ  $\text{K}$ , καὶ ἐρχέσθωσαν οἱ περὶ αὐτὰ γραφόμενοι  
ἔκκεντροι, ἐφ' ὧν εἰσιν οἱ ἐπίκυκλοι, διὰ τῶν  $\Delta$  καὶ  $\text{E}$   
σημείων, γραφέντων τε πάλιν περὶ τὰ  $\Delta$  καὶ  $\text{E}$  σημεία



- 5 ἴσων ἐπίκυκλων ἐπεξεύχθωσαν μὲν αἱ  $\text{A}\Delta$  καὶ  $\text{A}\text{E}$ ,  
ἤχθωσαν δὲ ἐπὶ τὰ αὐτὰ τῶν ἐπίκυκλων ἐφαπτόμεναι  
αἱ  $\text{A}\Lambda$  καὶ  $\text{A}\text{M}$ . δεικτέον δὴ, ὅτι καὶ οὕτως ἢ μὲν  
ὑπὸ  $\text{A}\Delta\text{B}$  γωνία τοῦ παρὰ τὴν ζῳδιακὴν ἀνωμαλλίαν  
τῇ ὑπὸ  $\text{A}\text{E}\text{B}$  ἴση ἐστίν, ἢ δὲ ὑπὸ  $\Delta\text{A}\Lambda$  τῆς παρὰ  
10 τὸν ἐπίκυκλον μεγίστης ἀποστάσεως τῇ ὑπὸ  $\text{E}\text{A}\text{M}$ .

ἐπεξεύχθωσαν γὰρ αἱ  $\text{B}\Theta$  καὶ  $\text{BK}$  καὶ  $\Theta\Delta$  καὶ  
 $\text{KE}$ , καὶ κάθετοι ἤχθωσαν ἀπὸ μὲν τοῦ  $\Gamma$  ἐπὶ τὰς  $\text{B}\Delta$   
καὶ  $\text{BE}$  αἱ  $\Gamma\text{N}$  καὶ  $\Gamma\Xi$ , ἀπὸ δὲ τῶν  $\Delta$  καὶ  $\text{E}$  ἐπὶ  
μὲν τὰς  $\Gamma\text{Z}$  καὶ  $\Gamma\text{H}$  αἱ  $\Delta\text{Z}$  καὶ  $\text{EH}$ , ἐπὶ δὲ τὰς  $\text{A}\Lambda$   
15 καὶ  $\text{A}\text{M}$  αἱ  $\Delta\Lambda$  καὶ  $\text{EM}$ . ἐπεὶ τοίνυν ἴση ἐστίν ἢ  
ὑπὸ  $\Gamma\text{BN}$  γωνία τῇ ὑπὸ  $\Gamma\text{B}\Xi$ , καὶ ὁρθαὶ μὲν αἱ

5. ἐπιζεύχθωσαν D, corr. D<sup>2</sup>. 8. γωνίαν C. 9.  $\text{AEB}$ ]  
corr. ex  $\text{AEG}$  D<sup>2</sup>. Fig. dedi ex CDa ( $\Gamma$  add. C<sup>2</sup>, N corr.  
ex  $\Xi$  C<sup>2</sup>), aliam habet B m. rec., rursus aliam praeter nostram Da.  
11. BK]  $\Theta\text{K}$  a. 13. E] corr. ex  $\Sigma$  D<sup>2</sup>.

πρὸς τοῖς  $N$  καὶ  $\Xi$  γωνίαι, κοινὴ δὲ ἡ  $ΓΒ$  εὐθεία, ἴση ἐστὶν καὶ ἡ  $ΓΝ$  εὐθεία τῇ  $Γ\Xi$  [Eucl. I, 26], τουτέστιν ἡ  $\Delta Z$  τῇ  $ΕΗ$ . ἔστι δὲ καὶ ἡ μὲν  $\Theta\Delta$  τῇ  $ΚΕ$  ἴση, ὀρθαὶ δὲ αἱ πρὸς τοῖς  $Z$  καὶ  $H$  γωνίαι· ὥστε καὶ ἡ τε ὑπὸ  $\Delta\Theta Z$  γωνία τῇ ὑπὸ  $ΕΚΗ$  ἴση ἐστὶν 5 καὶ ἡ ὑπὸ  $Γ\Theta B$  τῇ ὑπὸ  $ΓΚB$  [Eucl. I, 4] διὰ τὸ καὶ τὴν μὲν  $\ThetaΓ$  εὐθεῖαν τῇ  $ΓΚ$  ἴσην ὑποκείσθαι, κοινήν δὲ τὴν  $ΓB$ , γωνίαν δὲ τὴν ὑπὸ  $\ThetaΓB$  γωνία τῇ ὑπὸ  $ΚΓB$  ἴσην. ὥστε καὶ λοιπὴ μὲν ἡ ὑπὸ  $B\Theta\Delta$  γωνία τῇ ὑπὸ  $BΚΕ$  ἴση ἐστίν, βάσις δὲ ἡ  $B\Delta$  βάσει τῇ  $BE$  10 [Eucl. I, 4]. ἀλλὰ καὶ ἡ μὲν  $BA$  πάλιν κοινή, γωνία δ' ἡ ὑπὸ  $\Delta B A$  γωνία τῇ ὑπὸ  $E B A$  ἴση· ὥστε καὶ βάσις μὲν ἡ  $A\Delta$  βάσει τῇ  $A E$  ἴση ἐστίν, γωνία δ' ἡ ὑπὸ  $A\Delta B$  γωνία τῇ ὑπὸ  $A E B$  [Eucl. I, 4]. διὰ τὰ αὐτὰ δέ, ἐπεὶ καὶ ἡ μὲν  $\Delta A$  τῇ  $EM$  ἐστὶν ἴση, 15 ὀρθαὶ δὲ αἱ πρὸς τοῖς  $A$  καὶ  $M$  γωνίαι, καὶ ἡ ὑπὸ  $\Delta A A$  γωνία τῇ ὑπὸ  $E A M$  ἴση ἐστίν· ἄπερ προέκειτο δεῖξαι.

ζ'. Ἀπόδειξις τοῦ ἀπογείου τοῦ τοῦ Ἐρμού  
ἀστέρος καὶ τῆς μεταπτώσεως αὐτοῦ. 20

Τούτων θεωρηθέντων ἐλάβομεν πρῶτον, κατὰ πόλων μερῶν ἐστὶ τοῦ διὰ μέσων τῶν ζφιδίων κύκλου τὸ ἀπό-

2. ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC, ἐστὶ a. 3. ἔστι] -ι in ras. a. 4. αἱ] supra scr. D<sup>2</sup>. 5. γωνίαι Ba. ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC, ἐστὶ a. 6. ΓΚB] corr. ex ΓBK D<sup>2</sup>. 7. μὲν] e corr. in scrib. B. 8. ἐστίν] G, comp. BC, ἐστὶ Da. 9. δέ] corr. ex δ' D<sup>2</sup>. BE] -E in ras. D. 10. BA] -A in ras. B. 11. ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC, ἐστὶ a. δ' ἡ — 12. γωνία] mg. D<sup>2</sup>. 13. γωνία] γωνία' B. 14. δεῖξαι] des. fol. 260<sup>r</sup> C, mg. inf. ἐξῆς ἢ καταγραψ, fig. sequitur fol. 260<sup>v</sup>. 15. ζ'] mg. Ba, om. CD, ε postea add. a. ἀποδείξεις D, ὅ supra -εις add. D<sup>2</sup>.

γειον τοῦ τοῦ Ἐρμοῦ ἀστέρος, τὸν τρόπον τοῦτον·  
 ἐζητήσαμεν γὰρ μεγίστων ἀποστάσεων τηρήσεις, ἐφ'  
 ὧν αἱ ἑῷοι πάροδοι ταῖς ἐσπερλοῖς ἴσων ἀπὸ τῆς  
 ἡλιακῆς μέσης παρόδου, τουτέστιν τῆς τοῦ ἀστέρος,  
 5 διεστήκασιν· τοῦ τοιούτου γὰρ εὐρεθέντος, ἐξ ὧν ἐδεί-  
 ξαμεν, ἀνάγκη τὸ μεταξὺ τῶν δύο παρόδων σημεῖον  
 τοῦ διὰ μέσων τὸ ἀπόγειον τοῦ ἐκκέντρον περιέχειν.

ἐλάβομεν οὖν εἰς τοῦτο τηρήσεις ὀλίγας μὲν διὰ  
 τὸ σπανίως τὴν τοιαύτην συζυγίαν ἀκριβῶς ἐπιτυγχά-  
 10 νεσθαι, δυναμένας δ' οὖν ὑπ' ὄψιν ἀγαγεῖν τὸ προ-  
 κείμενον, ὧν νεώτεραι μὲν εἰσιν αἶδε·

ἐτηρήσαμεν γὰρ ἡμεῖς τῷ ις' ἔτει Ἀδριανοῦ κατ'  
 Αἰγυπτίους Φαμενώθ ις' εἰς τὴν ις' ἐσπέρας τὸν τοῦ  
 Ἐρμοῦ ἀστέρα διὰ τῆς τοῦ ἀστρολάβου κατασκευῆς τὸ  
 15 πλείστον ἀποστάντα τῆς μέσης τοῦ ἡλλου παρόδου·  
 τότε δὲ καὶ διοπτεινόμενος πρὸς τὴν λαμπρὰν Ἰάδα  
 ἐπέχων ἐφαίνετο κατὰ μῆκος Ἰχθύων μοῖραν  $\bar{\alpha}$ . ἀλλὰ  
 κατὰ τὸν ἐκκείμενον χρόνον ἡ μέση τοῦ ἡλλου πά-  
 ροδος ἐπέιχεν Ἰδροχόου μοῖρας  $\bar{\theta}$   $\bar{\iota}$  δ' ἡ μεγίστη ἄρα  
 20 τῆς μέσης ἀπόστασις ἐσπερῶν γέγονεν  $\bar{\kappa}\bar{\alpha}$  καὶ δ' μοιρῶν.

καὶ τῷ ιη' ἔτει Ἀδριανοῦ κατ' Αἰγυπτίους Ἐπιφί  
 ιη' εἰς τὴν ιθ' ὄρθρου ἐπὶ τῆς μεγίστης ὧν ἀποστάσεως

3. ἑῷοι]  $\xi$ - supra scr. B, -o- corr. ex  $\theta$  D<sup>2</sup>. 4. τουτέστιν] a,  
 comp. BC; τέστι D, του supra scr. D<sup>2</sup>. 5. γάρ] supra scr. C<sup>2</sup>.

6. δύο a,  $\bar{\beta}$  D. 10. δ'] om. D. προσκείμενον D, -σ-  
 eras. 12. ἔτει] om. D, ε<sup>2</sup> D<sup>2</sup>. 15. μέσης τοῦ ἡλλου] mg. D<sup>2</sup>,  
 ἡλλου etiam in textu D. 16. τότε] τότε ὡς D, mg. γρ. τότε

δὲ καὶ διοπτεινόμενος D<sup>2</sup>. 18. ἐκκείμενον C. μέση] μὲν D.

19. ἄρα] DG, corr. ex παρά Ca, παρά B. 20. ἀπόστασις]  
 -ι- in ras. D. 21. τῷ] corr. ex τῶν D. ἔτει] corr. ex C D<sup>2</sup>,

δὲ ἔτει Ba. Ἀριανοῦ D, corr. D<sup>2</sup>. Ἐπιφί] -ι in ras. D<sup>2</sup>.

22. ὄρθρου D.

ὁ τοῦ Ἑρμοῦ καὶ σφόδρα λεπτός καὶ ἀμαυρός φαινό-  
 μενος διοπτεινόμενός τε πρὸς τὴν λαμπρὰν Ἰάδα ἐπ-  
 ἔχων ἐφαίνεται Ταύρου μοίρας  $\overline{\iota\eta}$   $\overline{\zeta}$  δ'. ἀλλὰ καὶ κατὰ  
 τοῦτον τὸν χρόνον ἐπέιχεν ὁ μέσος ἥλιος Διδύμων  
 μοίρας  $\overline{\iota}$ . καὶ ἐνθάδε ἄρα ἡ μεγίστη τῆς μέσης ἀπό- 5  
 στασις ἐφ' ἧς γέγονεν τῶν ἴσων  $\overline{\kappa\alpha}$  καὶ δ' μοιρῶν.  
 ὥστ' ἐπειδὴ κατὰ μὲν τὴν ἐτέραν τῶν τηρήσεων ἡ  
 μέση τοῦ ἀστέρος πάροδος ἐπέιχεν Ἰδροχόου μοίρας  
 $\overline{\theta}$   $\overline{\zeta}$  δ', κατὰ δὲ τὴν ἐτέραν Διδύμων μοίρας  $\overline{\iota}$ , τὸ δὲ  
 μεταξὺ τούτων σημεῖον τοῦ διὰ μέσων περιέχει τὰς 10  
 τοῦ Κριοῦ μοίρας  $\overline{\iota}$  λειπούσας ἡ' μέρει  $\overline{\alpha}$  μοίρας, κατὰ  
 ταύτης ἂν εἴη τότε τῆς θέσεως ἡ διὰ τοῦ ἀπογείου  
 διάμετρος.

πάλιν ἡμεῖς ἐτηρήσαμεν διὰ τοῦ ἀστρολάβου τῷ α'  
 Ἀντωνίνου ἔτει κατ' Αἰγυπτίους κ' τοῦ Ἐπιφί εἰς τὴν 15  
 κα' ἑσπέρας τὸν τοῦ Ἑρμοῦ ἀστέρα τὸ πλεῖστον ἀπο-  
 στάντα τῆς τοῦ ἡλίου μέσης παρόδου· διοπτεινόμενος  
 δὲ τότε πρὸς τὸν ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἐπέχων  
 ἐφαίνεται Καρκίνου μοίρας  $\overline{\xi}$ . ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸν ἐκ-  
 κείμενον χρόνον ὁ μέσος ἥλιος ἐπέιχεν Διδύμων μοίρας 20  
 $\overline{\iota}$   $\overline{\zeta}$ . γέγονεν ἄρα ἡ μεγίστη τῆς μέσης ἀπόστασις  
 ἑσπερία μοιρῶν  $\overline{\kappa\theta}$   $\overline{\zeta}$ .

ὠσάυτως δὲ καὶ τῷ δ' ἔτει Ἀντωνίνου κατ' Αἰγυ-  
 πτίους Φαμενώθ ιη' εἰς τὴν ιθ' ὄρθρου πάλιν ἐπὶ τῆς

2. τὴν] τὴν αὐτὴν D. 6. ἐφ' α] ἐ- corr. ex ει D. γέ-  
 γονεν] -ν eras. D, γέγονε Ba. καί] om. D. 9.  $\overline{\iota}$  μοίρας a.  
 11.  $\eta$ ] a,  $\eta$  B,  $\eta$  C,  $\overline{H}$  D,  $\overline{H}$ ' D<sup>2</sup>. μέρη D, corr. D<sup>2</sup>. 14.  
 Post διὰ eras. σ C. α']  $\overline{\alpha}$  D,  $\hat{\alpha}$  ἔτει D<sup>2</sup>. 15. ἔτει] om. D.  
 κ' τοῦ Ἐπιφί] Ἐπιφί  $\overline{\kappa}$  D. 19. καί] om. D. 20. ἐπέιχεν]  
 -ν eras. D, ἐπέιχε a. 21.  $\overline{\iota}$   $\overline{\zeta}$ ]  $\overline{\iota\zeta}$  D,  $\iota$   $\overline{\zeta}$  D<sup>2</sup>.  $\eta$ ] supra  
 scr. D<sup>2</sup>. ἀποστάσεις D, sed corr. 22. ἑσπερ' α D. 23.  
 ἔτει] corr. ex  $\gamma$  D<sup>2</sup>. 24. ὄρθρου D.

μεγίστης ἂν ἀποστάσεως καὶ διοπτρευόμενος πρὸς τὸν  
καλούμενον Ἀντάρην ἐπέχων ἐφαίνεται τοῦ Αἰγόνκερω  
μοίρας  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  τοῦ μέσου ἡλλου ἐπέχοντος Ἰδροχόου  
μοίρας  $\bar{\iota}$ . καὶ ἐνθάδε ἄρα ἡ μεγίστη τῆς μέσης ἀπό-  
5 στασις ἐφ' αὐτῶν ἴσων γέγονεν  $\bar{\kappa}\zeta$   $\bar{\Lambda}'$  μοιρῶν. ὥστε,  
ἐπεὶ κατὰ μὲν τὴν ἑτέραν τῶν τηρήσεων ἐπέιχεν ἡ  
μέση πάροδος τοῦ ἀστέρος Διδύμων μοίρας  $\bar{\iota}$   $\bar{\Lambda}'$ , κατὰ  
δὲ τὴν ἑτέραν Ἰδροχόου μοίρας  $\bar{\iota}$ , τὸ δὲ μεταξὺ αὐτῶν  
σημεῖον τοῦ διὰ μέσων περιέχει Χηλῶν μοίρας  $\bar{\iota}$   $\delta'$ ,  
10 κατὰ ταύτης ἂν εἴη τότε τῆς θέσεως ἡ διὰ τοῦ ἀπο-  
γείου διάμετρος.

ἐκ μὲν οὖν τούτων τῶν τηρήσεων περὶ τὰς  $\bar{\iota}$  μοίρας  
ἔγγιστα τοῦ Κριοῦ ἢ τῶν Χηλῶν τὸ ἀπόγειον ἐκπίπτου  
εὐρίσκομεν, διὰ δὲ τῶν παλαιῶν τῶν περὶ τὰς μεγίστας  
15 ἀποστάσεις τετηρημένων περὶ τὰς  $\bar{\epsilon}$  μοίρας τῶν αὐτῶν  
δωδεκατημορίων, ὡς ἐκ τῶν τοιούτων ἂν τις ἐπι-  
λογίσαιοτο.

ἔτους γὰρ κγ' κατὰ Διονύσιον Ἰθρῶνος κθ' ἐφ' ὅς  
ὁ Σπίλβων τοῦ λαμπροτάτου οὐραίου ἐν Αἰγόνκερφ  
20 διεῖχεν εἰς τὰ πρὸς ἄρκτους σελήνας  $\bar{\gamma}$ . ἐπέιχεν δὲ  
τότε ὁ εἰρημένος ἀπλανῆς κατὰ τὰς ἡμετέρας ἀρχάς,  
τουτέστι τὰς ἀπὸ τῶν τροπικῶν καὶ ἰσημερινῶν ση-  
μείων, Αἰγόνκερω μοίρας  $\bar{\kappa}\beta$   $\bar{\gamma}'$ , ὅσας δηλονότι καὶ ὁ  
τοῦ Ἐρμοῦ ἀστὴρ, καὶ ὁ μέσος δηλονότι ἥλιος ἐπέιχεν

2. καλουμεν C. Ἀντάρη B. Αἰγόνκερω] comp. Ba, αἰγόν-  
κέρωι C. 3. ἰδροχόου C. 4. ἀποστάσεις D, sed corr. 5.  
ὄστ' D. 6. ἡ] ἀστέρος ἡ D, corr. D<sup>2</sup>. 7.  $\bar{\iota}$  [ $\bar{\Lambda}'$ ] corr. ex  
 $\bar{\kappa}$  D<sup>2</sup>. 9. Χηλῶν] CD,  $\bar{\chi}$  B,  $\bar{\omega}$  a.  $\bar{\iota}$ ] postea ins. a.  
12. οὖν] comp. BC, supra scr. D<sup>2</sup>. 16. ἐπιλογίσαιοτο] pr. i corr.  
ex o C. 18. κθ' ] κθ D,  $\bar{\kappa}\alpha$  G et supra scr. D<sup>2</sup>. 20. τὰ] τὰς  
BCD a. ἐπέιχεν] -ν eras. D, ἐπέιχε a. 21. ὅ] ins. D<sup>2</sup>. ἀπλανῆς]  
ἀπ- e corr. D. 24. καί] supra scr. D<sup>2</sup>. δηλονότι] δηλοῦντι C, δέ D.



Ἰδροχόου μοίρας  $\overline{\eta \zeta'}$  ἦν γὰρ ὁ χρόνος κατὰ τὸ υπς' ἔτος ἀπὸ Ναβονασσάρου κατ' Αἰγυπτίους Χοιὰκ ιζ' εἰς τὴν  $\eta'$  ὄρθρου. γέγονεν ἄρα ἡ μεγίστη τῆς μέσης ἀπόστασις ἐφά μοιρῶν  $\overline{\kappa \epsilon \zeta' \gamma'}$ .

Ἰσὴν μὲν οὖν ἀκριβῶς ταύτῃ μεγίστην ἐσπερίαν 5 ἀπόστασιν οὐχ εὗρομεν ἐν γε ταῖς εἰς ἡμᾶς ἐλθούσαις τηρήσεσι, διὰ δὲ δύο τῶν ἔγγιστα τὴν Ἰσὴν ἐπελογισάμεθα τὸν τρόπον τοῦτον.

τῷ μὲν γὰρ αὐτῷ κγ' ἔτει κατὰ Διονύσιον Ταυ-  
ρῶνος δ' ἐσπέρας τῆς διὰ τῶν τοῦ Ταύρου κεράτων 10 εὐθείας ὑπελείπετο τρεῖς σελήνας, ἐδόκει δὲ παραπορευόμενος τοῦ κοινοῦ ἀφέξειν πρὸς μεσημβρίαν πλείον τριῶν σεληνῶν· ὥστε ἐπέχειν πάλιν κατὰ τὰς ἡμετέρας ἀρχὰς Ταύρου μοίρας  $\overline{\kappa \gamma \Gamma^{\delta}}$ . καὶ ἦν ὁ χρόνος κατὰ τὸ υπς' ἔτος πάλιν ἀπὸ Ναβονασσάρου κατ' Αἰγυπτίους 15 Φαμενώθ λ' εἰς τὴν α' ἐσπέρας, ὅτε ὁ μέσος ἥλιος ἐπέιχεν Κριοῦ μοίρας  $\overline{\kappa \delta \zeta'}$ . γέγονεν ἄρα ἡ μεγίστη τῆς μέσης ἀπόστασις ἐσπερία μοιρῶν  $\overline{\kappa \delta \zeta'}$ .

τῷ δὲ κη' ἔτει κατὰ Διονύσιον Διδυμῶνος ζ' ἐσπέρας κατ' εὐδείαν ἦν μάλιστα ταῖς κεφαλαῖς τῶν 20 Διδύμων, πρὸς μεσημβρίαν δὲ τῆς νοτίου διεῖχεν τριτημορίῳ σελήνης ἔλασσον ἢ διπλάσιον, οὗ αἱ κεφαλαὶ διεστήκασιν· ὥστε ἐπέχειν πάλιν τότε τὸν τοῦ Ἐρμού

1. δ] supra scr. D<sup>2</sup>. 2. Ναβονασσάρου] BGa, Ναβονασσάρου C, Ναβονασσάρου D. 3. ὄρθρου D. 4. ἀπόστασις] -ι- in ras. D. 5. ταύτην C, -ν del. C<sup>2</sup>. 6. ἀπόστασιν] -ιν in ras. maiore D. 7. δέ] supra scr. D<sup>2</sup>. 8. ἔτει] comp. D, corr. D<sup>2</sup>, ut saepe. 9. κεράτων τοῦ Ταύρου D. 10. ἀφέξειν] -ει- corr. ex ι D<sup>2</sup>. 11. Γ<sup>δ</sup>] Γ<sup>δ</sup> BCD, ω'' a. 12. Ναβονασσάρου C, Ναβονασσάρου D, Ναβονασσάρου a. Αἰγυπτίου C. 13. λ'] corr. ex ρ D<sup>2</sup>. 14. δ] ins. D<sup>2</sup>. 15. ἐπέιχεν] -ν eras. D, ἐπέιχε a. 16. Ante ζ' del. σ C<sup>2</sup>. 17. νοτίου D, corr. D<sup>2</sup>. 18. διεῖχεν] -ν eras. D, διεῖχε a. 19. ἐπέχειν] C<sup>2</sup>D, e corr. a; ἐπέιχεν BC, ἐπέιχε a. 20. τοῦ] corr. ex τόν C.

ἀστέρᾳ κατὰ τὰς ἡμετέρας ἀρχὰς Διδύμων μοίρας κθ γ'.  
 ἔστιν δὲ καὶ οὗτος ὁ χρόνος κατὰ τὸ υ9α' ἔτος ἀπὸ  
 Ναβονασσάρου κατ' Αἰγυπτίους Φαρμουθὶ ε' εἰς τὴν ε'  
 ἐσπέρας, καθ' ὃν ὁ μέσος ἥλιος ἐπέιχεν Διδύμων  
 5 μοίρας β' λ' γ'. γέγονεν ἄρα καὶ αὕτη ἡ διάστασις  
 μοιρῶν κε λ'.

ἐπεὶ οὖν τῆς μέσης οὔσης ἐν μὲν τῷ Κριῷ μοιρῶν  
 κθ λ' ἡ μεγίστη διάστασις γέγονεν μοιρῶν κδ ε', ἐν  
 δὲ τοῖς Διδύμοις μοιρῶν β' λ' γ' ἡ διάστασις γέγονεν  
 10 μοιρῶν κε λ', ἣν δὲ ἡ ἐφέα, πρὸς ἣν ἐξητοῦμεν τὴν  
 συζυγοῦσαν, μοιρῶν κε λ' γ', ἐλάβομεν, ποῦ τῆς μέσης  
 οὔσης καὶ ἡ ἐσπερία διάστασις τῶν κε λ' γ' μοιρῶν  
 ἔσται, ἐκ τῆς ὑπεροχῆς τῶν ὑποτεταγμένων δύο τηρή-  
 σεων· συνάγεται γὰρ τῶν μὲν μέσων παρόδων καθ'  
 15 ἐκατέραν ἡ ὑπεροχὴ μοιρῶν λγ γ', τῶν δὲ μεγίστων  
 διαστάσεων μοιρῶν β' γ', ὡς καὶ τῇ α' Γ' μοίρᾳ, ἣ  
 ὑπερέχουσιν αἱ κε λ' γ' τῶν κδ ε', ἐπιβάλλειν μοίρας  
 κδ ἔγγιστα, ὡς ἐὰν προσθῶμεν ταῖς τοῦ Κριοῦ μοίραις  
 κθ λ', ἔξομεν τὴν μέσην πάροδον, καθ' ἣν ἡ μεγίστη  
 20 ἐσπερία ἀπόστασις τῶν ἴσων συναχθήσεται τῇ ἐφέᾳ  
 μοιρῶν κε λ' γ', περιέχουσιν Ταύρου μοίρας κγ λ'.  
 καὶ ἔστι τὸ μεταξὺ σημεῖον τῶν τε τοῦ Ἰθροχόου

1. μοίρας] <sup>oi</sup> μ DG, om. BCa. γ'] ins. D<sup>2</sup>. 2. ἔστιν] -ν  
 eras. D, comp. BC, ἔστι a. υ9α'] corr. ex υ9 D<sup>2</sup>, υ9α mg. D<sup>2</sup>.  
 3. Ναβονασσάρου C, Ναβονασσάρου Da. 4. ἐπέιχεν] -ν  
 eras. D, ἐπέιχε a. 8. γέγονεν] -ν eras. D, γέγονε a. ε'] D<sup>2</sup>  
 et seq. ras. 1 litt. C, λ' ε' Ba, λ' D. 9. ταῖς C. γέγονεν]  
 -ν eras. D, γέγονε a. 10. ἣν] corr. ex Η D<sup>2</sup>. 12. διάστα-  
 σις] pr. σ in ras. D<sup>2</sup>. 14. μέσον D, corr. D<sup>2</sup>. 16. Γ'] ΓB D,  
 Γo BC, υ'' a. 19. Post λ' eras. Ḳ D. 21. κε] corr. ex  
 κB D<sup>2</sup>. 22. ὄδρηχόου C.

μοιρῶν  $\overline{\iota\eta\ \varsigma'}$  καὶ τῶν τοῦ Ταύρου μοιρῶν  $\overline{\kappa\gamma\ \lambda'}$  περὶ τὰς  $\overline{\varepsilon\ \lambda' \gamma'}$  μοίρας τοῦ Κριοῦ.

πάλιν ἔτους κδ' κατὰ Διονύσιον Λεοντῶνος κη' ἐσπέρας προηγείτο τοῦ Στάχρος, ἐξ ὧν ὁ Ἰππαρχος ἐπιλογίζεται, μικρῶ πλείον  $\overline{\gamma}$  μοιρῶν· ὥστε ἐπέχειν 5 τότε κατὰ τὰς ἡμετέρας ἀρχὰς Παρθένου μοίρας  $\overline{\iota\delta\ \lambda'}$ . ἔστιν δὲ ὁ χρόνος κατὰ τὸ νπς' ἔτος ἀπὸ Ναβονασσάρου κατ' Αἰγυπτίους Παῦνι λ' ἐσπέρας, καθ' ὃν ὁ μέσος ἥλιος ἐπέιχεν Λέοντος μοίρας  $\overline{\kappa\zeta\ \lambda' \gamma'}$ · γέγονεν ἄρα ἢ μεγίστη τῆς μέσης ἀπόστασις ἐσπερῶ μοιρῶν  $\overline{\kappa\alpha\ \Gamma^{\circ}}$ , 10 ἢ τὴν ἀκριβῶς συζυγοῦσαν ἐφάν ἐπελογισάμεθα πάλιν διὰ δύο τῶν ὑποκειμένων.

ἔτους μὲν γὰρ οε' κατὰ Χαλδαίους Δίου  $\overline{\iota\delta'}$  ἔφος ἐπάνω ἦν τοῦ νοτίου Ζυγοῦ πήχεως ἡμισυ· ὥστε ἐπέχειν τότε κατὰ τὰς ἡμετέρας ἀρχὰς Χηλῶν μοίρας 15  $\overline{\iota\delta\ \varsigma'}$ . καὶ ἔστιν ὁ χρόνος κατὰ τὸ φιβ' ἔτος ἀπὸ Ναβονασσάρου κατ' Αἰγυπτίους Θῶθ θ' εἰς τὴν ι' ὄρθρου, καθ' ὃν ὁ μέσος ἥλιος ἐπέιχεν Σκορπίου μοίρας  $\overline{\varepsilon\ \varsigma'}$ · γέγονεν ἄρα ἢ ἐφά μεγίστη διάστασις μοιρῶν  $\overline{\kappa\alpha}$ .

20

1. μοιρῶν (alt.) om. a. ['] ras. 1 litt. D. 2.  $\overline{\varepsilon\ \lambda' \gamma'}$  corr. ex  $\overline{\varepsilon\ \lambda'}$  D<sup>2</sup>. 3. ἔτους] corr. ex τους D<sup>2</sup>. κη']  $\overline{\kappa\lambda}$  D, ἐγρ'.  $\overline{\kappa\eta}$  mg. D<sup>2</sup>. 5. πλείον D, corr. D<sup>2</sup>. ἐπέιχεν D, corr. D<sup>2</sup>. 7. ἔστιν] -ν eras. D, comp. B, ἔστι a. κατὰ τό] mg. D<sup>2</sup>. Ναβοννασσάρου C, Ναβοννασάρου D, Ναβονασάρου a. 9. ἐπέιχεν] -ν eras. D, ἐπέιχε a. 10. ἀπόστασις] -ι- in ras. D. ['] Γ<sup>o</sup> BCD, ω' a. 11. ἢ] seq. ras. 1 litt. D. 14. νο-τείου D, corr. D<sup>2</sup>. πήχεως a. ἡμισυ] ['] Ba. 15. ἐπέιχεν D, corr. D<sup>2</sup>. μοίρας] ins. D<sup>2</sup>. 16. καί] ins. D<sup>2</sup>. ἔτος] om. D. 17. Ναβοννασσάρου C, Ναβοννασάρου D, Ναβονασάρου a. θ'] ins. D<sup>2</sup>. ι'] seq. ras. 1 litt. D. 18. ὄρθρου D. ἐπέιχεν] -ν eras. D, ἐπέιχε a. 19. διάστασ' C. 20. Supra  $\overline{\kappa\alpha}$  add. α? D<sup>2</sup>.

ἔτει δὲ ξζ' κατὰ Χαλδαίους Ἀπελλαίου ε' ἔφωσ  
ἐπάνω ἦν τοῦ βορείου μετώπου τοῦ Σκορπίου πήχεως  
ἡμισυ· ὥστε ἐπέχειν τότε καθ' ἡμᾶς Σκορπίου μοίρας  
β γ'. ἔστιν δὲ καὶ οὗτος ὁ χρόνος κατὰ τὸ φδ' ἔτος  
5 ἀπὸ Ναβονασσάρου κατ' Αἰγυπτίους Θῶθ κζ' εἰς τὴν  
κγ' ὕφθρου, καθ' ὃν ὁ μέσος ἥλιος Σκορπίου ἐπέιχεν  
μοίρας κδ' λ' γ'. γέγονεν ἄρα καὶ αὕτη ἡ διάστασις  
μοιρῶν κβ' λ'.

ἐπεὶ οὖν πάλιν ἐν ταῖς δύο ταύταις τηρήσεσι τῶν  
10 μὲν μέσων παρόδων αἱ ὑπεροχαὶ συνάγουσι μοίρας  
ιδ' Γ', τῶν δὲ μεγίστων ἀποστάσεων μοίραν ᾠ λ', διὰ  
τοῦτο δὲ καὶ τοῖς β' μέρεσι τῆς ᾠ μοίρας, οἷς ὑπερ-  
έχουσιν αἱ τῆς ἐπιζητουμένης διαστάσεως κᾠ Γ' τὰς  
τῆς ἐλάττωνος κᾠ μοίρας, ἐπιβάλλουσι μοίραι θ' ἔγγιστα,  
15 ταύτας ἐὰν προσθῶμεν ταῖς τοῦ Σκορπίου μοίραις ε' ε',  
ἔξομεν τὴν μέσην πάροδον, καθ' ἣν ἡ μεγίστη ἐφ' α'  
διάστασις ἴση γίνεται ταῖς τῆς ἐσπερίας μοίραις κᾠ Γ',  
περιέχουσιν Σκορπίου μοίρας ιδ' ε'. καὶ ἔστιν πάλιν  
τὸ μεταξὺ σημεῖον τῶν τε τοῦ Λέοντος μοιρῶν κζ' λ' γ'

1. ἔτει] corr. ex ἔτι D<sup>2</sup>. Ἀπελαίου D, corr. D<sup>2</sup>. 2. τοῦ (utr.)] supra scr. D<sup>2</sup>. πήχεος a. 3. ἡμισυ] λ' Ba. ἐπέχειν] DG, ἐπέιχεν BC, ἐπέιχε a. 4. ἔστιν] -ν eras. D, comp. BC, ἔστι a. ἔτος] ins. D<sup>2</sup>. 5. Ναβονασσάρου C, Ναβονασσάρου D, Ναβονασσάρου a. 6. ἐπέιχεν Σκορπίου D, -ν eras. ἐπέιχε a. 8. λ'] corr. ex ε' D<sup>2</sup>. 9. δυσί D. τηρέσει C, sed corr.; τηρήσειν D, -ν eras. 11. Γ'] Γ<sub>0</sub> BD, Γ<sub>0</sub> C, ω'' a. ἀποστάσεων D, corr. D<sup>2</sup>. 12. β'] δυσί D, δύο a. 13. κᾠ] μ̄ κᾠ D, μ̄ κᾠ D<sup>2</sup>. Γ'] Γ<sub>0</sub> BCD, ω'' a, Γ<sub>0</sub> μ̄ G. 17. διάστασις] -ι in ras. D<sup>2</sup>, ῥ̄ supra add. D<sup>2</sup>. Γ'] Γ<sub>0</sub> BCD, ω'' a. 18. ἔστιν] -ν eras. D, comp. B, ἔστι Ca.

καὶ τῶν τοῦ Σκορπίου ἰδ' ε' περὶ τὰς ε' μάλιστα μοίρας τῶν Χηλῶν.

ἔκ τε δὴ τούτων καὶ ἐκ τῆς τῶν περὶ τοὺς ἄλλους ἀστέρων φαινομένων κατὰ μέρος ἐφαρμογῆς σύμφωνον εὐρίσκομεν τό τε ποιείσθαι τινα μεταβάσιν εἰς τὰ 5 ἐπόμενα τῶν ζφθίων περὶ τὸ τοῦ ζφθιακοῦ κέντρον τὰς διὰ τῶν ἀπογείων καὶ περιγείων διαμέτρους ἐπὶ τῶν ε̄ πλανωμένων καὶ τὸ τὴν μεταβάσιν ταύτην ἰσοχρόνιον εἶναι τῇ τῆς τῶν ἀπλανῶν σφαίρας, ἐπειδὴ περ 10 ἐκεῖνης μεταβιβαζομένης, ἔξ ὧν ἀπεδείξαμεν [VII, 2], ἐν τοῖς ρ̄ ἔτεσι μοῖραν ᾱ ἔγγιστα καὶ ἐνταῦθα δ' ἀπὸ τῶν παλαιῶν τηρήσεων χρόνος, καθ' ὃν τὸ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ ἀπόγειον περὶ τὰς ἕκτας ἦν μοίρας, ἐπὶ τὸν τῶν καθ' ἡμᾶς τηρήσεων, ἐν φ̄ δ' ἔγγιστα κεκλίνεται μοίρας διὰ τὸ τὰς δεκάτας ἐπέχειν, περὶ τὰ ῡ που 15 περιέχων ἔτη καταλαμβάνεται.

η'. Ὅτι δις καὶ δ' τοῦ Ἑρμοῦ ἀστὴρ περιγυροτάτος ἐν τῷ ἐνὶ κύκλῳ γίνεταί.

Τούτοις δ' ἀκολούθως ἐξητήσαμεν τὰς πηλικότητας τῶν γινομένων μεγίστων ἀποστάσεων, ὅταν ἡ μέση τοῦ 20 ἡλλου πάροδος κατ' αὐτοῦ τοῦ ἀπογειοτάτου τυγχάνῃ, καὶ πάλιν, ὅταν κατὰ τὴν διάμετρον αὐτοῦ στάσιν.

1. καὶ — ε'] mg. D<sup>2</sup>. 4. σύμφωνον] μελζονος D, Γρ. κ<sup>ε</sup> σύμφωνον εὐ mg. D<sup>2</sup>. 8. ἰσοχρόνιον] corr. ex ἰσον χρόνον D<sup>2</sup>.

9. τῇ] om. a. 10. ἐπεδείξαμεν D. 11. ἔτεσιν D, -v eras.

μοῖραν] om. DG. καί] μ̄ καὶ D, μοῖρ<sup>ε</sup> καὶ G. 12. τοῦ τοῦ] scripsi, τοῦ BCDG a. 13. ἦν] corr. ex ἦ C<sup>2</sup>. 14. φ̄] corr. ex οἷς D<sup>2</sup>. κεκλίνεται] -λνη- e corr. D<sup>2</sup>. 15. ῡ] v infra

ras. D, π̄<sup>α</sup> τ̄<sup>υ</sup> π̄<sup>ε</sup> mg. D<sup>2</sup>, 17. η'] om. D. 22. πάλιν] seq. ras. 2 litt. D.

τὸ δὲ τοιοῦτον ἐκ μὲν τῶν παλαιῶν τηρήσεων οὐχ  
 εὐρίσκομεν, ἐκ δὲ τῶν ὑφ' ἡμῶν διὰ τοῦ ἀστρολάβου  
 τηρηθεισῶν· ἐνθάδε γὰρ καὶ μάλιστα τὸ χρήσιμον τῆς  
 τοιαύτης διοπτρεύσεως ἂν τις κατανοήσειεν, ἐπειδήπερ,  
 5 κὰν μὴ σύνεγγυς τῶν τηρουμένων ἀστέρων φαίνονται  
 τινες τῶν προκατειλημμένας ἔχόντων τὰς θέσεις, ὅπερ  
 ἐπὶ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ κατὰ τὸ πλεῖστον συμβαίνει διὰ  
 τὸ σπανίως ἀπὸ τῆς ἴσης αὐτῷ τοῦ ἡλίου διαστάσεως  
 τοὺς πολλοὺς τῶν ἀπλανῶν δύνασθαι καταφαίνεσθαι,  
 10 καὶ διὰ τῆς τῶν πολὺ διεστηκότων διοπτρεύσεως ἐν-  
 δέχεται τὰς τῶν ἐπιζητουμένων θέσεις ἀκριβῶς κατὰ  
 τε μῆκος καὶ πλάτος καταλαμβάνεσθαι.

τῷ μὲν οὖν ιδ' ἔτει Ἀδριανοῦ κατ' Αἰγυπτίους  
 Ἀθῦρ ιδ' εἰς τὴν ιε' ἔφωσ ὁ τοῦ Ἑρμοῦ περὶ τὴν  
 15 μεγίστην τυγχάνων ἀπόστασιν καὶ διοπτρευόμενος πρὸς  
 τὸν ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἐπέχων ἐφαίνετο  
 Παρθένου μοίρας  $\bar{\kappa}$  καὶ ε' τοῦ μέσου ἡλίου περὶ τὰς  
 θ' καὶ δ' μοίρας ὄντος τῶν Χηλῶν, ὡς γερονέαι τὴν  
 μεγίστην ἀπόστασιν  $\bar{\iota}\theta$  μοιρῶν καὶ ἔτι κ' μέρους  $\bar{\alpha}$   
 20 μοίρας.

τῷ δὲ αὐτῷ ἔτει Παχῶν ιδ' ἐσπέρας περὶ τὴν  
 μεγίστην πάλιν ὦν ἀπόστασιν καὶ διοπτρευόμενος πρὸς  
 τὴν λαμπρὰν Ἰάδα ἐπέχων ἐφαίνετο Ταύρου μοίρας  
 δ' γ' τοῦ μέσου ἡλίου τὰς  $\bar{\iota}\alpha$  καὶ ιβ' μοίρας τοῦ Κριοῦ

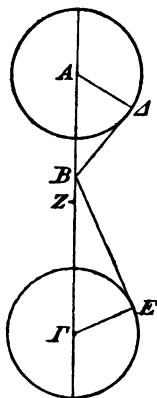
1. παλαιῶν] pr. α in ras. C. οὐχ] supra scr. D<sup>2</sup>. 3. τη-  
 ρηθεισῶν] DG, τηρήσεων BCa. 5. φαίνονται] BD<sup>2</sup>a, φαί-  
 νονται CD. 8. αὐτῷ] scripsi, αὐτοῦ BCGa; αὐτῶν D, -ν eras.

9. πόλους Ba. 14. ιδ'] supra scr. D<sup>2</sup>. 18. ὡς] ὡστε DG.  
 19. κ']  $\bar{\kappa}$  D,  $\bar{\kappa}$ ' D<sup>2</sup>. 20. μοίρας] ins. D<sup>2</sup>. 21. ἔτει] corr.

ex ἔτι D<sup>2</sup>. 22. ὦν] bis C. 24. ιβ'] corr. ex β' C<sup>2</sup>.  $\bar{\mu}$  C,  
 $\bar{\mu}$ ' C<sup>2</sup>.

ἐπέχοντος, ὡς καὶ ἐνθάδε συνίστασθαι τὴν μεγίστην ἀπόστασιν  $\overline{κγ}$  μοιρῶν καὶ δ', καὶ δῆλον αὐτόθεν γενέσθαι τὸ περὶ τὰς Χηλὰς καὶ μὴ περὶ τὸν Κριὸν εἶναι τὸ ἀπόγειον τοῦ ἐκκέντρου.

τούτων δὴ δοθέντων ἔστω ἡ διὰ τοῦ ἀπογείου 5  
διάμετρος ἡ  $ABΓ$ , καὶ ὑποκείσθω τὸ μὲν τοῦ ζωδιακοῦ



κέντρον, ἐφ' οὗ ἡ ὄψις, τὸ B, τὸ δὲ A τὸ ὑπὸ τὴν  $\iota'$  μοῖραν τῶν Χηλῶν, τὸ δὲ Γ τὸ ὑπὸ τὴν  $\iota'$  τοῦ Κριοῦ, καὶ γραφέντων ἴσων ἐπικύκλων περὶ τε τὸ A 10 καὶ τὸ Γ τοῦ τε ἐφ'  $\phi$  τὸ Δ καὶ τοῦ ἐφ'  $\phi$  τὸ E ἐμβεβλήσθωσαν ἀπὸ τοῦ B εὐθεῖαι ἐφαπτόμεναι αὐτῶν ἢ τε BΔ καὶ ἡ BE, καὶ ἤρθωσαν ἀπὸ τῶν κέντρων ἐπὶ τὰς ἐπαφὰς αἱ AΔ καὶ ΓE 15 κάθετοι. ἐπεὶ τοίνυν ἡ ἐν ταῖς Χηλαῖς ἐφάα μεγίστη ἀπόστασις ἀπὸ τῆς μέσης ἐτηρηθῆ μοιρῶν  $\overline{ιδ}$  καὶ κ', εἴη ἂν ἡ ὑπὸ  $ABΔ$  γωνία, οἷων μὲν εἰσιν αἱ δ' ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , τοιούτων  $\overline{ιδ}$  γ, οἷων δ' αἱ 20

$\overline{β}$  ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , τοιούτων  $\overline{λη}$  ζ. ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς AΔ εὐθείας περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\overline{λη}$  ζ, οἷων ὁ περὶ τὸ  $ABΔ$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{τξ}$ , ἡ δ' ὑπ' αὐτὴν εὐθεῖα ἡ AΔ ἐστὶ τοιούτων  $\overline{λη}$  θ

1. συνέστασθαι D, corr. D<sup>2</sup>. 2. καί (alt.) supra scr. D<sup>2</sup>.  
γενέσθαι] γέγονεν D, -ν eras.; εἶσθαι supra scr. D<sup>2</sup>. 6. ἡ] ins. D<sup>2</sup>. 8. τό (pr.)] τοῦ C.  $\iota'$ ] δεκάτην C. 9.  $\iota'$ ] om. D,  
δεκάτην CD<sup>2</sup>. 11. τὸ Γ] Γ D in ras. τε] corr. ex τό C<sup>2</sup>.  
τὸ Δ - 12. φ] supra scr. D<sup>2</sup>. 17. ἐφάα] seq. ras. 1 litt. D.  
ἀποστάσεις D, corr. D<sup>2</sup>. 18. κ'] κ̄ B. ἡ] om. D. 19.  
εἰσι|ν D, εἰσιν| D<sup>2</sup>. 21. β] δύο CG. ὥστε] ὦ- in ras. D.  
22. AΔ] -Δ postea ins. D. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. BC,  
ἐστὶ a. 24. ἐστὶ] om. D.

ἔγγιστα, οἶων ἐστὶν ἡ  $AB$  ὑποτείνουσα  $\overline{ρκ}$ . πάλιν,  
 ἐπεὶ ἡ ἐν τῷ  $Kρι\omega$  ἐσπερία τῆς μέσης μεγίστη ἀπό-  
 στασις ἐτηρήθη μοιρῶν  $\overline{κ\gamma}$  δ', εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  $\Gamma BE$   
 γωνία, οἶων μὲν εἰσὶν αἱ δ' ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , τοιούτων  $\overline{κ\gamma}$   $\overline{ιε}$ ,  
 5 οἶων δ' αἱ β' ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , τοιούτων  $\overline{μς}$   $\overline{λ}$ . ὥστε καὶ ἡ  
 μὲν ἐπὶ τῆς  $\Gamma E$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶ  $\overline{μς}$   $\overline{λ}$ , οἶων  
 ὁ περὶ τὸ  $\Gamma BE$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{τξ}$ , ἡ δ' ὑπ' αὐτὴν  
 εὐθεῖα ἡ  $\Gamma E$  τοιούτων  $\overline{μς}$   $\overline{κβ}$ , οἶων ἐστὶν ἡ  $B\Gamma$  ὑπο-  
 τείνουσα  $\overline{ρκ}$ . καὶ οἶων ἐστὶν ἄρα ἡ μὲν  $\Gamma E$  εὐθεῖα  
 10  $\overline{λ\theta}$   $\theta$ , ἡ δὲ  $AB$  εὐθεῖα  $\overline{ρκ}$ , διὰ τὸ ἴσην εἶναι τὴν  $A\Delta$   
 τῇ  $\Gamma E$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου τοιούτων καὶ ἡ  
 μὲν  $B\Gamma$  ἔσται  $\overline{\vartheta\theta}$   $\theta$ , ὅλη δὲ ἡ  $AB\Gamma$  εὐθεῖα  $\overline{\sigma\theta}$   $\theta$ .  
 ὥστε καὶ δίχα τμηθείσης αὐτῆς κατὰ τὸ  $Z$  σημείου  
 καὶ ἡ μὲν  $AZ$  ἡμίσεια ἔσται τῶν αὐτῶν  $\overline{\rho\theta}$   $\overline{λδ}$ , ἡ δὲ  
 15 μεταξὺ τῶν  $B, Z$  σημείων  $\overline{ι}$   $\overline{κε}$ .

ὅτι μὲν οὖν ἦτοι τὸ  $Z$  σημεῖον κέντρον ἐστὶ τοῦ  
 ἐκκέντρου, ἐφ' οὗ ἐστὶν πάντοτε τὸ κέντρον τοῦ ἐπι-  
 κύκλου, ἢ περὶ αὐτὸ φέρεται τὸ κέντρον τοῦ εἰρημένου  
 κύκλου, δῆλον· οὕτω γὰρ ἂν μόνως ἴσον ἀπέχοι τοῦ  $Z$ ,  
 20 ὡς ἀπεδείχθη, τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου καθ' ἑκατέραν  
 τῶν ἐκκειμένων διαμέτρων στάσεων. ἀλλ' ἐπειδήπερ,  
 εἰ μὲν αὐτὸ τὸ  $Z$  κέντρον ἦν τοῦ ἐκκέντρου, ἐφ' οὗ  
 πάντοτέ ἐστὶν τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου, μόνιμός τε  
 ἂν ἦν ὁ ἔκκεντρος οὗτος καὶ πασῶν τῶν θέσεων ἡ

2. ἀποστάσεις D, sed corr. 5. δέ D. αἱ] supra scr. D<sup>2</sup>.

δύο Da.  $\overline{μς}$ ] corr. ex  $\overline{λς}$  in scrib. C. 6. περιφέρεια] corr.  
 ex περὶ D<sup>2</sup>. ἐστὶ] om. D. 7.  $B\Gamma E$  DG. 12.  $\theta$  (pr.)]  
 $\theta'$  B; similiter saepe. Post  $AB\Gamma$  eras. E D. 13. καὶ]  
 supra scr. D<sup>2</sup>. 14. καὶ] comp. BC, om. a. ἡμίσεια] corr.  
 ex ἡ μία C<sup>2</sup>.  $\overline{\rho\theta}$   $\overline{λδ}$ ]  $\overline{\rho\theta}$   $\overline{λ}$   $\overline{δ}$  D. 17. ἐστὶν] -ν eras. D,  
 comp. BC, ἐστὶ a. 19. οὕτως D. 23. ἐστὶν] -ν eras. D,  
 comp. B, ἐστὶ Ca.



κατὰ τὸν Κριὸν περιγειοτάτη διὰ τὸ καὶ τὴν ΒΓ πα-  
 σῶν τῶν ἀπὸ τοῦ Β ἐπὶ τὸν περὶ τὸ Ζ γραφόμενον  
 κύκλον ἐπιξενυγνυμένων ἐλαχίστην εἶναι, οὐχ εὐρίσκεται  
 δὲ ἢ κατὰ τὸν Κριὸν θέσις περιγειοτάτη τῶν ἄλλων,  
 ἀλλ' ἔτι ταύτης αἱ κατὰ τοὺς Διδύμους καὶ τὸν Ὑδρο- 5  
 χόον περιγειοτέρας καὶ ἀλλήλαις ἐγγιστα ἴσαι, δῆλον,  
 ὅτι περὶ τὸ Ζ σημεῖον τὸ κέντρον τοῦ εἰρημένου ἐκ-  
 κέντρον φέρεται εἰς τὰ ἐναντία τῇ τοῦ ἐπικύκλου  
 περιαγωγῇ, τουτέστιν εἰς τὰ προηγουμένα τῶν ξωδίων,  
 ἄπαξ καὶ αὐτὸ ἐν τῇ μιᾷ περιόδῳ· δις γὰρ οὕτως ἐν 10  
 αὐτῇ κατὰ τὸ περιγειοτάτον ἔσται τὸ κέντρον τοῦ ἐπι-  
 κύκλου.

ὅτι δὲ καὶ κατὰ τοὺς Διδύμους καὶ τὸν Ὑδροχόον  
 περιγειοτέρος ὁ ἐπικύκλος γίνεταί τῆς κατὰ τὸν Κριὸν  
 θέσεως, αὐτόθεν ἔστιν εὐκατανόητον ἐκ τῶν προεκ- 15  
 τεθειμένων [cap. VII] τηρήσεων. ἐν τε γὰρ τῇ κατὰ  
 τὸ ις' ἔτος Ἀδριανοῦ Φαμενώθ ις' τηρήσει ἢ ἐσπερία  
 μεγίστη τῆς μέσης ἀπόστασις μοιρῶν ἦν  $\overline{\kappa\alpha} \delta'$ , ἐν τε  
 τῇ κατὰ τὸ δ' ἔτος Ἀντωνίνου Φαμενώθ ιη' ἢ ἐφά  
 μεγίστη τῆς μέσης ἀπόστασις μοιρῶν ἦν  $\overline{\kappa\epsilon} \zeta'$  20  
 τοῦ μέσον ἡλλου κατ' ἀμφοτέρας τὰς τηρήσεις περὶ τὰς ἰ  
 μοίρας ὕψους τοῦ Ὑδροχόου. καὶ πάλιν ἐν τε τῇ κατὰ  
 τὸ ιη' ἔτος Ἀδριανοῦ Ἐπιφλ ιθ' τηρήσει ἢ ἐφά με-  
 γίστη τῆς μέσης ἀπόστασις μοιρῶν ἦν  $\overline{\kappa\alpha} \delta'$ , καὶ ἐν τῇ

5. ὕδροχόον C. 13. καὶ (pr.) om. DG. ὕδροχόον C.  
 16. τηρήσεων] -ω- supra scr. C<sup>2</sup>. 17. ἢ] postea ins. D.  
 18. ἀποστάσεις D, sed corr. 19. ἔτος] corr. ex ζ D<sup>2</sup>. Ἀν-  
 τωνίου C. ιη'] ιθ' D, mg. ΓΓ ΙΗ D<sup>2</sup>. ἢ] ins. D<sup>2</sup>. 20. ἀπο-  
 στάσεις D, sed corr. μ BC, μ' C<sup>2</sup>. τοῦ] καὶ τοῦ D, corr. D<sup>2</sup>.  
 23. ἔτος] in ras. D<sup>2</sup>. 24. ἀποστάς C; ἀποστάσεις D, corr. D<sup>2</sup>,  
 ut saepius. ἦν] supra scr. D<sup>2</sup>.

κατὰ τὸ α' ἔτος Ἀντωνίνου Ἐπιφλ κ' ἡ ἔσπερια μέγιστη τῆς μέσης ἀπόστασις μοιρῶν ἦν  $\overline{\kappa\varsigma}$   $\overline{\Lambda'}$  καὶ ἐν ταύταις ἀμφοτέραις τοῦ μέσου ἡλίου περὶ τὰς  $\bar{\iota}$  μοίρας ὄντος τῶν Διδύμων, ὡς καὶ ἐν τῷ Ἱδρωχόφῳ καὶ ἐν τοῖς 5 Διδύμοις συντιθεμέναις τὰς ἐπὶ τὰ ἐναντία μεγίστας ἀποστάσεις ποιεῖν μοίρας μξ  $\overline{\Lambda'}$  δ' τῶν κατὰ τὸν Κριὸν συναμφοτέρων διαστάσεων περιεχουσῶν μοίρας  $\overline{\mu\varsigma}$   $\overline{\Lambda'}$  διὰ τὸ τὴν ἔσπεριαν ἴσην οὔσαν τῇ ἑφᾶ τετηρηῆσθαι μοιρῶν  $\overline{\kappa\gamma}$  δ'.

10 θ'. Περὶ τοῦ λόγου καὶ τῆς πηλικότητος τῶν τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ ἀνωμαλιῶν.

Τούτων δὴ προεφωδευμένων λοιπὸν ἂν εἴη δεῖξαι, περὶ ποῖόν τε σημεῖον τῆς  $AB$  εὐθείας ἢ εἰς τὰ ἐπόμενα τῶν ζφδίων γίνεται τοῦ ἐπικύκλου καθ' ὁμαλήν 15 κίνησιν ἐνιαύσιος ἀποκατάστασις, καὶ πόσον ἀπέχει τοῦ  $Z$  τὸ κέντρον τοῦ ἐκκέντρον τοῦ εἰς τὰ προηγούμενα τὴν ἰσοχρόνιον ἀποκατάστασιν ποιουμένου. συγκεχρήμεθα οὖν καὶ εἰς τὴν τοιαύτην ἐπίσκεψιν δύο τηρήσει μεγίστων ἀποστάσεων ἑφᾶς τε καὶ ἔσπερίας, 20 ἀμφοτέρων μέντοι τῆς μέσης τεταρτημόριον ἀπεχούσης ἐπὶ τὰ αὐτὰ τοῦ ἀπογειοτάτου, καθ' ἣν θέσιν ἔγγιστα

1. α'] πρῶτον CG. ἔτος] in ras. D<sup>2</sup>. 2. ['] e corr. D<sup>2</sup>.  
 3. ἀμφοτέρ' B, ἀμφοτέραι C. Post ἡλίου supra scr. ὄντος a. ὄντος] om. BCDa, μέσως ὄντος G. 4. ἐν] om. D. ἰδρωχόφ C. 5. συντιθεμέναις D, corr. D<sup>2</sup>. 6. διαστάσεις D. δ'] DG, om. BCa. 7. ['] corr. ex καὶ D<sup>2</sup>. 8. τῇ ἑφᾶ] supra scr. D<sup>2</sup>. 9. θ'] om. CD. 10. τοῦ τοῦ] scripsi, τοῦ BCDGa. ἀνωμαλιῶν τοῦ Ἑρμοῦ D. 11. προεφωδευμένων Ca. 12. γίνεται D. 13. ἰσοχρόνιαν D, corr. D<sup>2</sup>. ποικατάστασις C. Post ποιουμένου ras. 1 litt. D. 14. καὶ] CDG, om. Ba. 15. δυνει D. 16. μέντοι] DG, μὲν τό BCa.

τὸ πλείστον γίνεται διάφορον τῆς ζωδιακῆς ἀνω-  
μαλλίας.

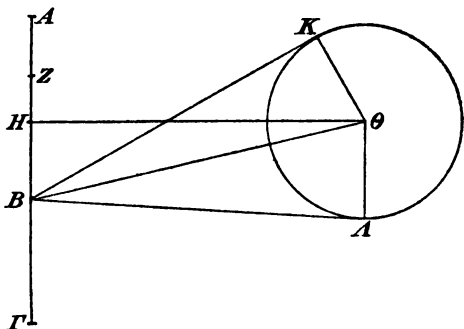
τῷ μὲν γὰρ ἰδ' ἔτει Ἀδριανοῦ κατ' Αἰγυπτίους  
Μεσορῆ ἰη' ἑσπέρας, ὡς ἐν ταῖς παρὰ Θέωνος εἰλημ-  
μέναις τηρήσεσιν εὔρομεν, τὸ πλείστον, φησί, ἀπέστη 5  
τοῦ ἡλίου ὑπολειπόμενος τοῦ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ  
Λέοντος μοίρας  $\bar{\gamma}$   $\bar{\lambda}'$   $\gamma'$  ὥστε ἐπέχειν κατὰ τὰς ἡμετέρας  
ἀρχὰς Λέοντος μοίρας  $\bar{\epsilon}$   $\gamma'$  ἔγγιστα τοῦ μέσου ἡλίου  
τότε ὄντος περὶ Καρκίνου μοίρας  $\bar{\iota}$  καὶ ἰβ', ὥστε γε-  
γονέναι τὴν ἑσπερίαν μεγίστην ἀπόστασιν μοιρῶν 10  
 $\bar{\kappa\varsigma}$  δ'.

τῷ δὲ β' ἔτει Ἀντωνίνου κατ' Αἰγυπτίους Μεσορῆ  
εἰς τὴν κδ' ὄρθρου ἡμεῖς διὰ τοῦ ἀστρολάβου τη-  
ροῦντες τὴν μεγίστην αὐτοῦ διάστασιν καὶ διοπτρεύοντες  
αὐτὸν πρὸς τὴν λαμπρὰν Ἰάδα εὔρομεν ἐπέχοντα Δι- 15  
θύμων μοίρας  $\bar{\kappa}$  καὶ ἰβ' τοῦ μέσου ἡλίου πάλιν ὄντος  
περὶ Καρκίνου μοίρας  $\bar{\iota}$  καὶ  $\gamma'$ , ὥστε γεγονέναι καὶ  
τὴν ἑφ' ἀν μεγίστην ἀπόστασιν μοιρῶν  $\bar{\kappa}$  καὶ δ'.

τούτων τοίνυν ὑποκειμένων ἔστω πάλιν ἢ διὰ τῆς  $\iota'$   
μοίρας τῶν Χηλῶν καὶ τοῦ Κριοῦ διάμετρος ἢ ΑΖΒΓ, 20  
καὶ ὑποκείσθω καθάπερ ἐπὶ τῆς προτέρας καταγραφῆς  
τὸ μὲν Α, καθ' οὗ γίνεται τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου,  
ὅταν ὑπὸ τὴν  $\iota'$  μοίραν ἢ τῶν Χηλῶν, τὸ δὲ Γ, καθ'  
οὗ γίνεται, ὅταν ὑπὸ τὴν  $\iota'$  μοίραν ἢ τοῦ Κριοῦ, τὸ  
δὲ Β τὸ κέντρον τοῦ ζωδιακοῦ, τὸ δὲ Ζ, περὶ δ' τὸ 25

3. ἔτει] corr. ex 1, D<sup>2</sup>, ut saepius. 4. Μεσορῆ a. 5.  
φησί a. 7.  $\bar{\gamma}$  [ $\bar{\lambda}'$ ] e corr. D<sup>2</sup>. 8. τῷ] in ras. D<sup>2</sup>. μέσου]  
seq. ras. 1 litt. D. 9. ὥστε] ὡς D. 12. Μεσορῆ a. 17.  
καὶ (pr.)] om. D. ὥστε] ὡς DG. 18.  $\bar{\kappa}$  καὶ δ']  $\bar{\kappa\lambda}$  D,  
 $\bar{\kappa}$  : Δ' D<sup>2</sup>. 19. τοίνυν] δή DG.  $\iota'$ ] δευτέρας D. 22. ἐπι-  
κύκλου] -λ- e corr. in scrib. C. 23. ὅταν] ὅταν ἢ D. ἢ]  
supra scr. D<sup>2</sup>, ἢ C. 24. ἢ] corr. ex ἢ C.

κέντρον τοῦ ἐκκέντρον τὴν εἰς τὰ προηγούμενα ποιεῖται μετὰ βασι, καὶ προκείσθω πρῶτον εὐρεῖν, πόσον ἀπέχει



τοῦ B σημείου τὸ κέντρον, περὶ δὲ τὴν ὀμαλὴν καὶ εἰς τὰ ἐπόμενά φαμεν γίνεσθαι κίνησιν τοῦ ἐπικύκλου.

- 5 ἔστω δὴ τὸ H, καὶ διήχθω τις διὰ τοῦ H εὐθεῖα πρὸς ὀρθὰς γωνίας τῇ ΑΓ, ἵνα τεταρτημόριον ἀπέχη τοῦ ἀπογείου, εἰλήφθω τε ἐπ' αὐτῆς τὸ κατὰ τὰς ἐκκειμένας τηρήσεις τοῦ ἐπικύκλου κέντρον τὸ Θ διὰ τὸ καὶ κατὰ ταύτας τεταρτημόριον ἀπέχειν τοῦ ἀπογείου
- 10 τὴν μέσην πάροδον τοῦ ἡλλίου περὶ τὴν ι' μοῖραν ὄντος τοῦ Καρκίνου, καὶ γραφέντος περὶ τὸ Θ τοῦ ΚΑ ἐπικύκλου ἤχθωσαν μὲν ἀπὸ τοῦ B ἐφαπτόμεναι αὐτοῦ αἱ ΒΚ καὶ ΒΑ, ἐπεξεύχθωσαν δὲ αἱ ΘΚ καὶ ΘΑ καὶ ΒΘ. ἐπεὶ τοίνυν κατὰ τὴν ἐκκειμένην μέσην πά-
- 15 οδον ἢ μὲν ἑῷα μεγίστη τῆς μέσης ἀπόστασις ὑπόκειται μοιρῶν  $\bar{\kappa}$  καὶ δ', ἢ δὲ ἐσπερία μοιρῶν  $\bar{\kappa}\delta'$ ,

2. εὐρ' C. 3. δ] supra scr. C<sup>2</sup>. 4. γίνεσθαι C. ἐπικύκλου] supra ι ras. D. 5. τοῦ] corr. ex τὸ C. 11. ΚΑ] -Α in ras. D<sup>2</sup>. 13. ΘΑ] ΚΑ supra scripto Θ a. 16.  $\bar{\kappa}\delta'$ ] BCG, -ς in ras. D<sup>2</sup>,  $\bar{\kappa}\delta'$  a.

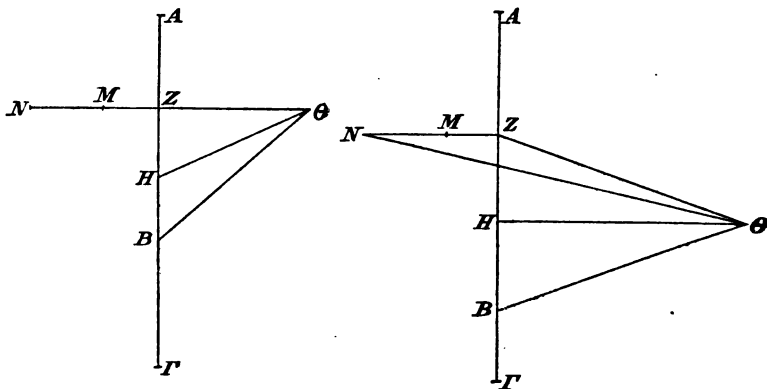
εἴη ἂν ἡ ὑπὸ  $ΚΒΑ$  γωνία, οἶων εἰσιν αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ ,  
 τοιούτων  $\bar{\mu\varsigma}$   $\bar{\lambda}$ . καὶ ἡ ἡμίσεια ἄρα αὐτῆς ἡ ὑπὸ  $ΚΒ\Theta$   
 γωνία τῶν αὐτῶν ἐστὶν  $\bar{\mu\varsigma}$   $\bar{\lambda}$ , οἶων αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ .  
 ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Theta Κ$  εὐθείας περιφέρεια τοι-  
 ούτων ἐστὶν  $\bar{\mu\varsigma}$   $\bar{\lambda}$ , οἶων ὁ περὶ τὸ  $B\Theta K$  ὀρθογώνιον 5  
 κύκλος  $\bar{\tau\xi}$ , ἡ δ' ὑπ' αὐτὴν εὐθεία ἡ  $\Theta Κ$  τοιούτων  
 $\bar{\mu\xi}$   $\bar{\kappa\beta}$ , οἶων ἐστὶν ἡ  $B\Theta$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ . καὶ οἶων  
 ἐστὶν ἄρα ἡ μὲν  $\Theta Κ$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  
 $\bar{\lambda\theta}$   $\bar{\theta}$ , ἡ δὲ  $BZ$  ἑδελχθη [p. 272, 15]  $\bar{\iota}$   $\bar{\kappa\epsilon}$ , τοιούτων  
 καὶ ἡ  $B\Theta$  ἔσται  $\bar{\vartheta\theta}$   $\bar{\theta}$ . 10

πάλιν, ἐπεὶ ἡ τῶν προκειμένων μεγίστων ἀποστά-  
 σεων ὑπεροχὴ μοιρῶν  $\bar{\epsilon}$  οὔσα δις περιέχει τὸ παρὰ  
 τὴν ζφδιακὴν ἀνωμαλίαν διάφορον, τοῦτο δὲ ὑπὸ τῆς  
 ὑπὸ  $B\Theta H$  γωνίας περιέχεται· τοῦτο γὰρ ἡμῖν προ-  
 αποδέδεικται [p. 257]· εἴη ἂν ἡ ὑπὸ  $B\Theta H$  γωνία, οἶων 15  
 μὲν εἰσιν αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\bar{\gamma}$ , οἶων δ' αἱ  $\bar{\beta}$   
 ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\bar{\epsilon}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  
 $BH$  εὐθείας περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\epsilon}$ , οἶων ὁ  
 περὶ τὸ  $BH\Theta$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\xi}$ , αὐτὴ δὲ ἡ  
 $BH$  εὐθεία τοιούτων  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\iota\xi}$ , οἶων ἐστὶν ἡ  $B\Theta$  ὑπο- 20  
 τείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ . καὶ οἶων ἄρα ἐστὶν ἡ μὲν  $B\Theta$  εὐθεία  
 $\bar{\vartheta\theta}$   $\bar{\theta}$ , ἡ δὲ  $BZ$  ὁμοίως  $\bar{\iota}$   $\bar{\kappa\epsilon}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $BH$  ἔσται  
 $\bar{\epsilon}$   $\bar{\iota\beta}$ . ἡμίσειά ἐστὶν ἄρα ἔγγιστα ἡ  $BH$  τῆς  $BZ$  καὶ

1. γωνία] -α corr. ex λ D<sup>2</sup>. 2. ἡ (pr.)] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 ἡμίσεια] ante σ ras. 1 litt., -ε- supra scr. D<sup>2</sup>. 3. γωνία] γ-  
 in ras. C. ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC, ἐστι a. δύο C.  
 4.  $\Theta Κ$ ] CDG,  $K\Theta$  Ba. 5. ἐστίν] C, -ν eras. D, comp. B,  
 ἐστὶ a. ὁ] corr. ex αὐ D<sup>2</sup>.  $B\Theta K$ ] B- supra scr. D, ins. D<sup>2</sup>.  
 6. αὐτῆν] -ή- corr. ex εἰ D<sup>2</sup>. 11. ἐπέ] corr. ex ἐπὶ D<sup>2</sup>. 12.  
 ὑπεροχῆ] -ή corr. ex εἰ D<sup>2</sup>. 14. ὀπό] D, om. BCGa.  $B\Theta H$ ]  
 DC<sup>2</sup>,  $BH\Theta$  BCGa. 15. εἴη] corr. ex εἰ D<sup>2</sup>.  $BH\Theta$  CG,  
 corr. C. 16. δύο C. 21. εὐθεία] om. DG. 23. ἡμίσεια D,  
 corr. D<sup>2</sup>.

ἐκατέρα τῶν  $BH$  καὶ  $HZ$  τοιούτων  $\bar{\epsilon} \bar{\iota\beta}$  ἔγγιστα, οἷον ἐστὶν ἢ ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\bar{\lambda\theta} \bar{\theta}$ .

πάλιν ἤχθω ἐπὶ τῆς αὐτῆς καταγραφῆς καὶ διὰ τοῦ  $Z$  ἐπὶ τὰ ἐναντία τῆ  $H\Theta$  πρὸς ὀρθὰς γωνίας δὲ τῆ  $ΑΓ$  εὐθεία ἢ  $ZMN$ , ἐφ' ἧς ἔσται τότε δηλονότι



διὰ τὴν ἰσοχρόνιον τῶν  $H\Theta$ ,  $ZN$  εἰς τὰ ἐναντία συναποκατάστασιν τὸ κέντρον τοῦ ἐκκέντρου, ἐφ' οὗ ἐστὶν τὸ  $\Theta$  κέντρον τοῦ ἐπικύκλου, καὶ κείσθω τῆ  $ZA$  ἴση ἢ  $ZN$ , ὥστε καὶ τὴν  $ZN$  καθάπερ καὶ τὴν  $AZ$  συγκείσθαι ἐκ τε τῆς ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου καὶ τῆς μεταξὺ τῶν κέντρων αὐτοῦ τε καὶ τοῦ  $Z$  σημείου, εἰλήφθω τε ἐπ' αὐτῆς τὸ κέντρον τοῦ ἐκκέντρου καὶ

4. τὰναντία D. 6.  $ZN$ ] καὶ  $ZN$  DG. συναποκατάστασιν D, corr. D<sup>2</sup>. 7. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. BC, ἐστὶ a.

8. ἴση ἢ] corr. ex ἴση C<sup>2</sup>. 9. Post ἢ ras. 1 litt. D.  $ZN$  (pr.)] corr. ex  $\bar{\lambda}N$  D<sup>2</sup>, ἢ  $ZN$  supra scr. D<sup>2</sup>.  $AZ$ ] -Z in ras. B. συνκείσθαι D, corr. D<sup>2</sup>. 11. τῆς] corr. ex τῶν D<sup>2</sup>. Fig. 1 in textu CDa, fig. 2 in textu a, mg. CD; B fig. ab utraque diuersam habet.

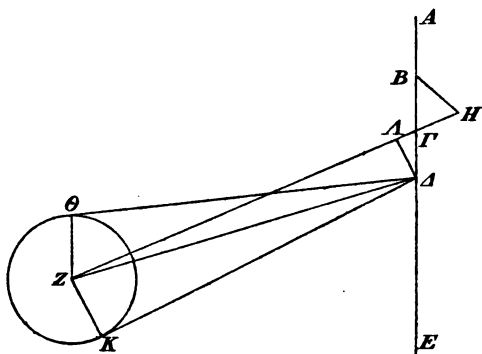
ἔστω τὸ  $M$ , καὶ ἐπεζεύχθω ἡ  $Z\Theta$ . ἐπεὶ τοίνυν ἡ μὲν ὑπὸ  $MZH$  γωνία ὀρθή ἐστίν, ἀδιαφορεῖ δὲ ἔγγιστα καὶ ἡ ὑπὸ  $\Theta ZH$  ὀρθῆς, ὥστε καὶ τὴν  $NZ\Theta$  ἀδιαφορεῖν εὐθείας, δέδεικται [p. 272, 14] δ', ὅτι, οἷων ἐστὶν ἡ ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\lambda\theta$   $\theta$ , τοιούτων ἐστὶν ἡ μὲν  $NZ$  ἴση οὔσα τῇ  $AZ$  εὐθείᾳ  $\rho\theta$   $\lambda\delta$ , ἡ δὲ  $Z\Theta$  ἴση οὔσα τῇ  $B\Theta$  τῶν αὐτῶν  $\vartheta\theta$   $\theta$ , καὶ ὅλη μὲν ἡ  $NZ\Theta$  ἔσται  $\sigma\eta$   $\mu\gamma$ , ἡ δ' ἡμίσεια αὐτῆς ἡ  $NM$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\rho\delta$   $\kappa\beta$  ἔγγιστα, λοιπὴ δὲ ἡ  $ZM$  μεταξὺ τῶν κέντρων  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\iota\beta}$ . τῶν αὐτῶν δὲ ἐδείχθη [p. 278, 1] καὶ ἐκατέρα τῶν  $BH$  καὶ  $HZ$  εὐθειῶν  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\iota\beta}$ . συνήκται ἄρα ἡμῖν, ὅτι, οἷων ἐστὶν ἡ ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\rho\delta$   $\kappa\beta$ , τοιούτων ἐστὶν ἐκάστη μὲν τῶν μεταξὺ τῶν κέντρων  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\iota\beta}$ , ἡ δ' ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\lambda\theta$   $\theta$ . καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\xi$ , τοιούτων καὶ ἐκάστη μὲν τῶν μεταξὺ τῶν κέντρων ἔσται  $\bar{\gamma}$   $\omicron$ , ἡ δ' ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\kappa\beta$   $\lambda$ . ὅπερ προέκειτο δεῖξαι.

ὅτι δὲ τούτων ὑποκειμένων καὶ αἱ κατὰ τὰ περιγεωμετρία μέγιστα ἀποστάσεις σύμφωνοι γίνονται ταῖς τετηρημέναις, τουτέστιν ὅταν ἡ μέση πάροδος ἢ κατὰ τὴν  $\iota'$  μοῖραν τοῦ Ἰθροχόου ἢ τῶν Διδύμων καὶ τὴν

1. ἐπεὶ τοίνυν] corr. ex ἐπι τό D<sup>2</sup>. 3.  $NZ\Theta$ ]  $N$ - supra scr. B,  $HZ\Theta$  a et corr. ex  $NZ\Theta$  D<sup>2</sup>. ἀδιαφορεῖν] -ρ- e corr. C. 4. δέδεικται D, corr. D<sup>2</sup>. δ'] δέ D. 5. ἡ] ἡῖ B. τοιοῦτον D. 6.  $NZ$ ] CDG,  $ZN$  Ba. εὐθείαι D. 7.  $B\Theta$ ]  $\Theta B$  DG. 8.  $NZ\Theta$ ]  $N$ - in ras. D<sup>2</sup>. 9.  $\rho\delta$ ] -δ e corr. D<sup>2</sup>. 10. τῶν (pr.)] τῶν||τῶν C. 11.  $HZ$ ] corr. ex  $NZ$  D<sup>2</sup>. 12. ἄρα] δ' ἄρα D, corr. D<sup>2</sup>. 13. τοιοῦτον D, corr. D<sup>2</sup>. 14. δέ D. 17. ο] om. DG. 18. ἄπερ DG. 19. περιγεωμετρία DG. 20. διαστάσεις DG. γίνονται Ba. 21. πάροδος] pr. ο in ras. D<sup>2</sup>. ἡ] seq. ras. 1 litt. D. 22. ὀρθοχόου C. ἡ] ins. D<sup>2</sup>.

τοῦ τριγώνου πλευρὰν ἀπέχη τοῦ ἀπογείου, ἢ πρὸς τῇ ὄψει τὸν ἐπίκυκλον ὑποτείνουσα γωνία μοιρῶν ἐστὶν μὲν  $L'$  δ' ἔγγιστα, μάθοιμεν ἂν οὕτως·

ἔστω γὰρ ἡ διὰ τοῦ ἀπογείου διάμετρος ἡ  $ABΓΔE$ ,  
 5 ἥς τὸ μὲν  $A$  σημεῖον ὑποκείσθω τὸ πρὸς τῷ ἀπογείῳ,  
 τὸ δὲ  $B$ , περὶ ὃ τὸ κέντρον τοῦ ἐκκέντρον τὴν εἰς τὰ  
 προηγούμενα ποιεῖται μετάβασιν, τὸ δὲ  $Γ$ , περὶ ὃ τὸ



κέντρον τοῦ ἐπίκυκλου τὴν εἰς τὰ ἐπόμενα ποιεῖται  
 μετάβασιν, τὸ δὲ  $Δ$  τὸ κέντρον τοῦ ζωδιακοῦ, καὶ  
 10 ἀπειληφέντων ἀμφοτέρω αἱ κινήσεις περὶ τὰ ἴδια  
 κέντρα ὁμαλῶς καὶ ἰσοχρονῶς ἐπὶ τὰ ἐναντία ἀπὸ  
 τοῦ  $A$  ἀπογείου τὴν τοῦ τριγώνου πλευρὰν, ἔστω τε  
 ἡ μὲν τὸν ἐπίκυκλον ἄγουσα εὐθεῖα ἡ  $ΓZ$ , ἡ δὲ τὸ

1. ἀπέχει D, corr. D<sup>2</sup>. 2. ἐστίν] C, -ν eras. D, comp. B, ἐστὶ a; deinde lacuna  $\frac{2}{3}$  lin. D. 3. μάθοιμεν D, corr. D<sup>2</sup>.

4.  $ABΓΔE$ ] -B- supra scr. D. 5. πρὸς] CDG, πρὸς B, πρὸς δ' a. 6. περὶ ὃ τό] corr. ex πρὸς δ' D<sup>2</sup>. 7. δ] supra scr. D<sup>2</sup>. 9. δέ] seq. ras. 1 litt. D. 12. τοῦ (alt.)] supra scr. D<sup>2</sup>. 13. εὐθεῖα] εὐθείαν ἄγουσα εὐθείαν D, corr. D<sup>2</sup>.

Fig. om. D.



κέντρον τοῦ ἐκκέντρον ἢ  $BH$ , καὶ ἔστω τὸ μὲν τοῦ ἐκκέντρον κέντρον τὸ  $H$ , τὸ δὲ τοῦ ἐπικύκλου τὸ  $Z$ , καὶ γραφέντος περὶ αὐτὸ τοῦ ἐπικύκλου ἐκβεβλήσθωσαν αἱ  $\Delta\Theta$  καὶ  $\Delta K$  ἐφαπτόμεναι τοῦ ἐπικύκλου, καὶ ἐπεξεύχθωσαν μὲν αἱ  $\Gamma H$  καὶ  $\Delta Z$  καὶ  $Z\Theta$  καὶ  $ZK$ , 5 κάθεται δ' ἀπὸ τοῦ  $\Delta$  ἐπὶ τὴν  $\Gamma Z$  ἡχθῶ ἢ  $\Delta A$ . δεικτέον, ὅτι ἡ ὑπὸ  $\Theta\Delta K$  γωνία τοιούτων ἐστὶν μὲν  $\bar{\xi}$   $\bar{\zeta}$  δ', οἷων εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ .

ἐπεὶ τοίνυν ἑκατέρα τῶν ὑπὸ  $ABH$  καὶ ὑπὸ  $A\Gamma A$  γωνιῶν τὴν τοῦ τριγώνου πλευρὰν ὑποτείνει καὶ τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\rho}\bar{\kappa}$ , οἷων αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\bar{\rho}\bar{\pi}$ , ὥστε καὶ ἑκατέραν τῶν ὑπὸ  $\Gamma B H$  καὶ ὑπὸ  $\Delta\Gamma A$  τῶν αὐτῶν εἶναι  $\bar{\xi}$ , ἴση δὲ ἡ ὑπὸ  $BH\Gamma$  τῇ ὑπὸ  $B\Gamma H$  διὰ τὸ καὶ τὴν  $B\Gamma$  τῇ  $BH$  ἴσην ὑποκείσθαι, συναμφοτέραι δὲ τῶν λοιπῶν εἰσὶν εἰς τὰς  $\beta$  ὀρθὰς  $\bar{\rho}\bar{\kappa}$ , καὶ ἑκατέρα αὐτῶν 15 ἔσται τῶν ἴσων  $\bar{\xi}$ . ἰσογώνιον τε ἔρα καὶ ἰσόπλευρόν ἐστὶ τὸ  $B\Gamma H$  τρίγωνον. ἴση δὲ καὶ ἡ ὑπὸ  $\Delta\Gamma A$  γωνία τῇ ὑπὸ  $B\Gamma H$ . ἐπ' εὐθείας εἰσὶν ἄρα τὰ  $H, \Gamma, Z$  σημεῖα. ὥστε καὶ ἡ μὲν  $HZ$  ἐκ τοῦ κέντρον οὔσα τοῦ ἐκκέντρον τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\xi}$ , οἷων ἡ  $\Gamma H$  ἴση οὔσα 20 τῇ  $\Gamma A$  μεταξὺ τῶν κέντρων  $\bar{\gamma}$ , λοιπὴ δὲ ἡ  $\Gamma Z$  τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu}\bar{\xi}$ . πάλιν, ἐπεὶ ἡ ὑπὸ  $\Delta\Gamma A$  γωνία, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ , τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\xi}$ , οἷων δ' αἱ  $\beta$

4. καὶ (alt.)] supra scr. D<sup>2</sup>. 5.  $\Delta Z$ ]  $\Delta AZ$ , -A- e corr. D<sup>2</sup>. καὶ  $Z\Theta$ ] bis D, corr. D<sup>2</sup>. 6. δὲ DG.  $\Delta A$ ] -A- in ras. D<sup>2</sup>. 7. δικταίον D, corr. D<sup>2</sup>. ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC, ἐστὶ a. 9.  $A\Gamma A$ ] -A in ras. D<sup>2</sup>. 13. Ante  $\bar{\xi}$  ras. C. δέ] δ' DG. ἡ] om. D. 17. ἐστὶ] D<sup>2</sup>a, comp. BC, ἔσται DG. τρίγωνον] supra scr. D<sup>2</sup>. Deinde add. ἐπ' εὐθείας ἐστὶν τρίγωνον ὥστε D, del. D<sup>2</sup>. δέ] τε D, corr. D<sup>2</sup>. 18. εἰσίν] -ἴσ- in ras. D. ἔρα εἰσίν a. 20. κέντρον D, corr. D<sup>2</sup>. Post ἴση eras. ι D. 21. δέ] om. D, γ D<sup>2</sup>. 23. τοιούτων — p. 282, 1  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ ] supra scr. D<sup>2</sup>. 23. δύο CD<sup>2</sup>G.

ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\overline{\rho\kappa}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta\Lambda$   
 εὐθείας περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\rho\kappa}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\Gamma\Delta\Lambda$   
 ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $\Gamma\Lambda$  τῶν λοιπῶν  
 εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\xi}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν  
 5 ἡ μὲν  $\Delta\Lambda$  τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\rho\gamma}$   $\overline{\nu\epsilon}$ , οἷων ἡ  $\Gamma\Lambda$  ὑποτεί-  
 νουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $\Gamma\Lambda$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\xi}$ . ὥστε καὶ, οἷων  
 ἐστὶν ἡ μὲν  $\Delta\Gamma$  εὐθεῖα  $\overline{\gamma}$ , ἡ δὲ  $\Gamma Z$  ὁμοίως  $\overline{\nu\xi}$ , τοι-  
 ούτων καὶ ἡ μὲν  $\Delta\Lambda$  ἔσται  $\overline{\beta}$   $\overline{\lambda\varsigma}$ , ἡ δὲ  $\Gamma\Lambda$  τῶν αὐτῶν  
 $\overline{\alpha}$   $\overline{\lambda}$ , ἡ δὲ  $\Delta Z$  τῶν λοιπῶν  $\overline{\nu\epsilon}$   $\overline{\lambda}$ . καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπ'  
 10 αὐτῆς καὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta\Lambda$  συντεθέντα ποιεῖ τὸ ἀπὸ  
 τῆς  $\Delta Z$  [Eucl. I, 47], ἔσται καὶ ἡ  $\Delta Z$  μήκει τοιούτων  
 $\overline{\nu\epsilon}$   $\overline{\lambda\delta}$ , οἷων καὶ ἡ ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου, τουτ-  
 ἔστιν ἑκατέρω τῶν  $Z\Theta$  καὶ  $ZK$ , ὑπέκειτο  $\overline{\kappa\beta}$   $\overline{\lambda}$ . καὶ  
 οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  $\Delta Z$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ  
 15 ἑκατέρω μὲν τῶν  $\Theta Z$  καὶ  $ZK$  ἔσται  $\overline{\mu\eta}$   $\overline{\lambda\epsilon}$ , ἑκατέρω  
 δὲ τῶν ὑπὸ  $Z\Delta\Theta$  καὶ  $Z\Delta K$  γωνιῶν τοιούτων  $\overline{\mu\xi}$   $\overline{\mu\varsigma}$ ,  
 οἷων εἰσὶν αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ . ὥστε καὶ ὅλη ἡ ὑπὸ  $\Theta\Delta K$   
 γωνία τῶν αὐτῶν ἐστὶν  $\overline{\mu\xi}$   $\overline{\mu\varsigma}$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  
 $\overline{\tau\xi}$ . ὅπερ προέκειτο δεῖξαι.

2. οἷων D, corr. D<sup>2</sup>; similiter saepe. 4.  $\overline{\xi}$ ] corr. ex  $\overline{\zeta}$  D<sup>2</sup>.  
 5.  $\overline{\nu\epsilon}$ ] -ε in ras. D<sup>2</sup>. 6.  $\overline{\xi}$ ]  $\overline{\zeta}$  D. οἷων C. 7.  
 $\Delta\Gamma$ ]  $\Gamma\Delta$  DG. 9.  $\overline{\nu\epsilon\lambda}$  C, ut saepe. ἐπεὶ] ἐπί DG, corr. D<sup>2</sup>.  
 11. ἔσται —  $\Delta Z$ ] supra scr. C<sup>2</sup>. καὶ] ἄρα καὶ a. 13. τῶν]  
 seq. ras. 1 litt. D.  $ZK$ ] seq. ras. 1 litt. D. 15.  $\Theta Z$ ]  $Z\Theta$   
 DG, non male. 16.  $\overline{\delta\epsilon}$ ]  $\overline{\delta}$ - in ras. D<sup>2</sup>; seq. ras. 1 litt. 17.  
 δύο C. ἡ] e corr. D<sup>2</sup>.  $\Theta\Delta K$ ] corr. ex  $\Theta\Delta$  D<sup>2</sup>. 18. γωνία]  
 om. DG. ἐστὶν] C, -ν eras. D, comp. B, ἐστὶ a. 19.  $\overline{\tau\xi}$ ]  
 $\overline{\tau\zeta}$  D.

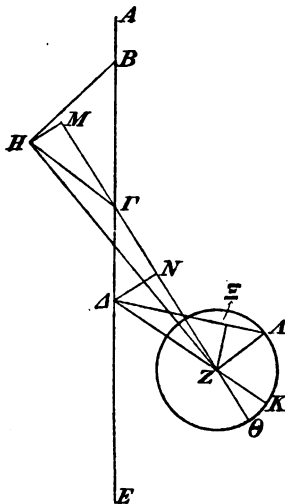
ι'. Περὶ τῆς διορθώσεως τῶν περιοδικῶν τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ κινήσεων.

Τούτοις δ' ἀκολουθοῦν τυγχάνοντος τοῦ τὰς τε περι-  
οδικὰς κινήσεις τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ καὶ τὰς ἐποχὰς αὐτοῦ  
συστήσασθαι τὰς μὲν τοῦ μήκους, τουτέστιν τὰς τὸν 5  
ἐπίκυκλον ὁμαλῶς περὶ τὸ Γ φερούσας, αὐτόθεν ἔχομεν  
δεδομένας ἀπὸ τῶν ἡλιακῶν, τὰς δὲ τῆς ἀνωμαλίας,  
τουτέστιν τὰς τὸν ἀστέρα κατὰ τὸν ἐπίκυκλον περὶ τὸ  
κέντρον αὐτοῦ φερούσας, εἰλήφαμεν ἀπὸ δύο τηρήσεων  
ἀδιστακτων, μιᾶς μὲν ἐκ τῶν καθ' ἡμᾶς ἀναγεγραμ- 10  
μένων, μιᾶς δ' ἐκ τῶν παλαιῶν.

ἡμεῖς μὲν γὰρ ἐτηρήσαμεν τὸν τοῦ Ἑρμοῦ ἀστέρα  
τῷ β' ἔτει Ἀντωνίνου, ὃ ἦν κατὰ τὸ απς' ἔτος ἀπὸ  
Ναβονασσάρου, κατ' Αἰγυπτίους Ἐπιφί β' εἰς τὴν γ'  
διὰ τοῦ ἀστρολάβου ὄργανου μηδέπω ἐπὶ τὴν μεγίστην 15  
ἐσπερίαν ἀπόστασιν ἐλληλυθότα, καὶ διοπτευόμενος πρὸς  
τὸν ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος αὐτὸς ἐπέχων ἐφαί-  
νετο Διδύμων μοίρας  $\overline{15}$  Λ' τότε δὲ καὶ τοῦ κέντρον  
τῆς σελήνης ὑπελείπετο μοῖραν  $\overline{15}$  α καὶ ε', καὶ ἦν ὁ  
χρόνος ἐν Ἀλεξανδρίᾳ πρὸ δ' Λ' ὥρων ἰσημερινῶν τοῦ 20  
εἰς τὴν γ' μεσονυκτίου, ἐπειδήπερ ἐμεσουράνει ἐν τῷ  
ἀστρολάβῳ Παρθένου μοῖρα ιβ' τοῦ ἡλίου περὶ τὰς  $\overline{15}$  κγ  
μοίρας ὄντος τοῦ Ταύρου. ἀλλ' εἰς ἐκείνην τὴν ὥραν

1. ι'] Ba, om. CDG. τῆς διορθώσεως] DG, om. BCa.  
τοῦ τοῦ] scripsi, τοῦ BCDGa. 3. ἀκολουθῶς D, corr. D<sup>2</sup>.  
τε] om. DG. 4. αὐτῶν D, corr. D<sup>2</sup>. 5. τουτέστιν] a,  
comp. BC, τουτέστι D. 8. τουτέστιν] comp. BC, τουτέστι Da.  
τόν (pr.)] τῶν D. 9. δύο] β BC. 12. τοῦ] supra scr. D. 14.  
Ναβονασσάρου C, Ναβονασσάρου a. 16. πρὸς] supra scr. a.  
20. Ἀλεξανδρία D, corr. D<sup>2</sup>. 21. γ'] τρίτην C. 22. ἀστερο-  
λάβῳ D, corr. D<sup>2</sup>.

- ἡ μὲν τοῦ ἡλίου μέση πάροδος κατὰ τὰς ἀποδεδειγ-  
 μένας ἡμῖν ὑποθέσεις ἐπέιχεν Ταύρου μοίρας  $\overline{\kappa\beta}$   $\overline{\lambda\delta}$ ,  
 ἡ δὲ τῆς σελήνης Διδύμων μοίρας  $\overline{\iota\beta}$   $\overline{\iota\delta}$ , ἀνωμαλίας δ'  
 ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\overline{\sigma\pi\alpha}$   $\overline{\kappa}$ , ὡς  
 5 ἐκ τούτων συνάγεσθαι τὴν μὲν ἀκριβῆ πάροδον τοῦ  
 κέντρου τῆς σελήνης εἰς Διδύμων μοίρας  $\overline{\iota\zeta}$   $\overline{\iota}$ , τὴν δὲ  
 φαινομένην  $\overline{\iota\zeta}$   $\overline{\kappa'}$  ὁ ἕρα τοῦ Ἐρμοῦ ἀστὴρ καὶ οὕτως  
 ἐπέιχεν, ἐπειδὴ ὑπελείπετο  
 τοῦ κέντρου τῆς σελήνης  
 10 μοίραν  $\overline{\alpha}$  καὶ  $\zeta'$ , Διδύμων  
 μοίρας  $\overline{\iota\zeta}$   $\overline{\lambda'}$ .  
 τούτου δὲ ὑποκειμένου  
 ἔστω ἡ διὰ τοῦ ἀπογείου  
 καὶ περιγείου διάμετρος ἡ  
 15  $AB\Gamma\Delta E$ , καὶ τὸ μὲν  $A$  ση-  
 μεῖον αὐτῆς ὑποκείσθω τὸ  
 πρὸς τῷ ἀπογείῳ, τὸ δὲ  $B$ ,  
 περὶ δὲ τὸ κέντρον τοῦ ἐκκέν-  
 τρου τὴν εἰς τὰ προηγούμενα  
 20 ποιεῖται μετάβασιν, τὸ δὲ  $\Gamma$ ,  
 περὶ δὲ τὸ κέντρον τοῦ ἐπι-  
 κύκλου τὴν εἰς τὰ ἐπόμενα  
 ποιεῖται μετάβασιν, τὸ δὲ  $\Delta$   
 τὸ κέντρον τοῦ ζῳδιακοῦ, καὶ  
 25 κεινηθήσθω περὶ μὲν τὸ  $\Gamma$  σημεῖον τὸ  $Z$  κέντρον τοῦ ἐπι-  
 κύκλου ὑπὸ τῆς  $\Gamma Z$  τὴν ὑπὸ  $A\Gamma Z$  γωνίαν, περὶ δὲ τὸ  $B$



1. ὀποδεδειγμένας Ba. 2. ἐπέιχεν] BC; ἐπέχει D, si supra  
 scr. D<sup>2</sup>; ἐπέιχε a. 4. μοίρας] μοίρας  $\overline{\iota\beta}$  D, corr. D<sup>2</sup>. ὡς]  
 corr. ex ὡστ' D<sup>2</sup>. 7. ὁ] corr. ex Θ D<sup>2</sup>. οὕτως Ba. 16. ὀπο-  
 κείσθω] -σθω in ras. D<sup>2</sup>. 18. ὁ] supra scr. C<sup>2</sup>. 26. ὀπό]  
 ἐπί C.

ὑπὸ τῆς  $BH$  τὸ  $H$  κέντρον τοῦ ἐκκέντρον τὴν ὑπὸ  $ABH$   
 γωνίαν ἴσην οὖσαν ἀεὶ δηλονότι διὰ τὸ ἰσοχρόνιον  
 τῶν κινήσεων τῆ ὑπὸ  $AGZ$ , καὶ γραφέντος περὶ τὸ  $Z$   
 τοῦ  $\odot K\Lambda$  ἐπικύκλου ὑποκείσθω ὁ ἀστὴρ κατὰ τὸ  $A$ ,  
 καὶ ἐπεξεύχθωσαν μὲν αἱ  $GH$  καὶ  $HZ$  καὶ  $AZ$  καὶ  $ZA$  5  
 καὶ  $AA$ , κάθεται δ' ἤχθωσαν ἐπὶ μὲν τὴν  $ΓΖ$  ἐκ-  
 βληθεῖσαν ἀπὸ τῶν  $H$  καὶ  $A$  ἢ τε  $HM$  καὶ ἢ  $AN$ ,  
 ἐπὶ δὲ τὴν  $AA$  ἀπὸ τοῦ  $Z$  ἢ  $Z\Xi$ · καὶ προκεισθῶ  
 εὐρεῖν τὴν ἀπὸ τοῦ  $\odot$  ἀπογείου ἐπὶ τὸν κατὰ τὸ  $A$   
 ἀστέρα τοῦ ἐπικύκλου περιφέρειαν. 10

ἐπεὶ τοίνυν ὁ μὲν μέσος ἥλιος ἐπειχεν τότε Ταύρου  
 μοίρας  $\overline{\kappa\beta}$   $\overline{\lambda\delta}$ , τὸ δὲ περιγείου τοῦ ἀστέρος τὰς  $\bar{\iota}$  μοίρας  
 ἔγγιστα τοῦ Κριοῦ, ὥστε τὴν μέσην αὐτοῦ κατὰ μῆκος  
 πάροδον ἀπέχειν αὐτοῦ τοῦ περιγείου μοίρας  $\overline{\mu\beta}$   $\overline{\lambda\delta}$ ,  
 εἴη ἂν ἡ μὲν ὑπὸ  $GBH$  γωνία, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\delta$  15  
 ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\mu\beta}$   $\overline{\lambda\delta}$ , οἷων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ ,  
 τοιούτων  $\overline{\pi\epsilon}$   $\bar{\eta}$ , ἑκατέρω δὲ τῶν ὑπὸ  $BHG$  καὶ  $BGH$   
 διὰ τὸ ἴσην εἶναι πάντοτε τὴν  $BG$  τῆ  $BH$  τῶν αὐτῶν  
 $\overline{\rho\lambda\zeta}$   $\overline{\kappa\varsigma}$ · ὥστε καὶ τοῦ γραφομένου κύκλου περὶ τὸ  
 $BGH$  τρίγωνον ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $HG$  εὐθείας περιφέρεια 20  
 τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\pi\epsilon}$   $\bar{\eta}$ , οἷων ὁ κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  
 $BG$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\rho\lambda\zeta}$   $\overline{\kappa\varsigma}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτὰς ἄρα  
 εὐθειῶν ἡ μὲν  $GH$  τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\pi\alpha}$   $\bar{\iota}$ , οἷων ἐστὶν  
 ἡ τοῦ κύκλου διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $BG$  τῶν αὐτῶν

5.  $Z\Lambda$ ] corr. ex  $Z\Delta$  D<sup>2</sup>. 6. δ'] δέ DG. ἤχθωσαν] ἤ-  
 e corr. D<sup>2</sup>. ἐκβληθεῖσαν] om. DG, corr. D<sup>2</sup>. 8.  $\Delta\Lambda$ ] corr.  
 ex  $\Delta A$  D<sup>2</sup>. 9. εὐροι D, corr. D<sup>2</sup>. 11. ἐπειχεν] - $\nu$  del. D<sup>2</sup>,  
 ἐπειχε a. 13. Ante τοῦ ras. 1 litt. C. 14. αὐτοῦ] om. DG.  
 15. ἡ μὲν] supra scr. D<sup>2</sup>. 16. δ'] δέ D. 17. ἑκατέρω] - $\rho$ -  
 e corr. C. 18. τῆ] τήν C. 19.  $\overline{\kappa\varsigma}$ ]  $\overline{\lambda\varsigma}$  Ba. 21. δ] ὁ περι  
 τὸ  $BHG$  τρίγωνον DG. 22. τῶν αὐτῶν] τοιούτων DG. 23.  
 ἐσται] ἐστίν D.

$\overline{\rho\alpha} \overline{\mu\theta}$ . ὥστε καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ  $B\Gamma$  εὐθεῖα  $\overline{\gamma}$ , τοιούτων  
καὶ ἡ  $\Gamma H$  ἔσται  $\overline{\beta \iota\alpha}$ . πάλιν, ἐπεὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $B\Gamma H$   
γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\rho\lambda\zeta \kappa\varsigma}$ , οἷων αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ , ἡ  
δὲ ὑπὸ  $B\Gamma M$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\pi\epsilon \eta}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  
5  $H\Gamma M$  τῶν λοιπῶν  $\overline{\nu\beta \iota\eta}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $HM$   
περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\nu\beta \iota\eta}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\Gamma HM$   
ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\epsilon}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $\Gamma M$  τῶν λοιπῶν  
εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\rho\kappa\zeta \mu\beta}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα  
εὐθειῶν ἡ μὲν  $HM$  τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\nu\beta \nu\gamma}$ , οἷων ἡ  $\Gamma H$   
10 ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $\Gamma M$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\rho\zeta \mu\gamma}$ . ὥστε  
καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $\Gamma H$  εὐθεῖα  $\overline{\beta \iota\alpha}$ , ἡ δὲ  $HZ$   
ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου τοῦ φέροντος τὸν ἐπί-  
κυκλον  $\overline{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $HM$  ἔσται  $\circ \overline{\nu\eta}$ , ἡ δὲ  
 $\Gamma M$  ὁμοίως  $\overline{\alpha \nu\eta}$ , διὰ δὲ τοῦτο καὶ ἡ μὲν  $MZ$  ἀδια-  
15 φώρῳ ἐλάσσων οὔσα τῆς  $HZ$  εὐθείας ὑποτεינוύσης  
τῶν αὐτῶν  $\overline{\xi}$ , λοιπὴ δὲ ἡ  $\Gamma Z$  εὐθεῖα  $\overline{\nu\eta \beta}$ . ὡσαύτως,  
ἐπειδὴ ἡ ὑπὸ  $\Delta \Gamma N$  γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\pi\epsilon \eta}$ , οἷων  
αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta N$  περι-  
φέρεια τοιούτων  $\overline{\pi\epsilon \eta}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\Gamma \Delta N$  ὀρθο-  
20 γώνιον κύκλος  $\overline{\tau\epsilon}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $\Gamma N$  τῶν λοιπῶν εἰς  
τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\varrho\delta \nu\beta}$ . ὥστε καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς εὐθειῶν  
ἡ μὲν  $\Delta N$  ἔσται τοιούτων  $\overline{\pi\alpha \iota}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $\Gamma \Delta$   
ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $\Gamma N$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\pi\eta \kappa\gamma}$ . καὶ  
οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ μὲν  $\Gamma \Delta$   $\overline{\gamma}$ , ἡ δὲ  $\Gamma Z$  ἐδείχθη  $\overline{\nu\eta \beta}$ ,  
25 τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Delta N$  ἔσται  $\overline{\beta \beta}$ , ἡ δὲ  $\Gamma N$  ὁμοίως

2.  $\overline{\iota\alpha}$ ] DG, corr. ex  $\overline{\iota\delta}$  C,  $\overline{\iota\delta}$  Ba. ὑπό] om. a. 3. δύο C.  
6. ἐστίν] -ν del. D<sup>2</sup>, comp. BC, ἐστὶ a. 8. αὐτάς] corr. ex  
αὐτῆς D<sup>2</sup>. 9. ἐστίν] -ν del. D<sup>2</sup>, comp. BC, ἐστὶ a. ἡ (alt.)]  
om. C. 13. ἡ δέ — 14.  $\overline{\nu\eta}$ ] supra scr. D<sup>2</sup>. 15. εὐθείας]  
supra scr. D<sup>2</sup>. 18. αἱ] εἰσὶν αἱ DG. δύο C. 19.  $\Gamma \Delta N$ ]  
-N e corr. D<sup>2</sup>. 22.  $\Delta N$ ] corr. ex N D. 23.  $\overline{\kappa\gamma}$ ] supra  
scr. D<sup>2</sup>.

$\bar{\beta}$   $\bar{\iota\gamma}$ , ἡ δὲ  $NZ$  τῶν λοιπῶν  $\bar{\nu\epsilon}$   $\bar{\mu\theta}$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ  $\Delta Z$  ὑποτείνουσα τοιούτων  $\bar{\nu\epsilon}$   $\bar{\nu\alpha}$  ἔγγιστα, οἷων ἐστὶν καὶ ἡ ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\bar{\kappa\beta}$   $\bar{\lambda}$ . καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  $\Delta Z$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Delta N$  ἐστὶ  $\bar{\delta}$   $\bar{\kappa\beta}$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια 5 τοιούτων  $\bar{\delta}$   $\bar{\iota\alpha}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $\Delta ZN$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\epsilon}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $\Delta ZN$  γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\delta}$   $\bar{\iota\alpha}$ , οἷων αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\epsilon}$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $E\Delta Z$  ὄλη [Eucl. I, 32]  $\bar{\pi\theta}$   $\bar{\iota\theta}$ . ἐστὶν δὲ καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $E\Delta\Lambda$  ὄλη τῶν αὐτῶν ῥλε διὰ τὸ τὸν ἀστέρα τότε 10 ἀπέχοντα τοῦ περιγείου φαίνεσθαι μόρας  $\bar{\xi\zeta}$   $\bar{\lambda}$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $Z\Delta\Lambda$  τῶν λοιπῶν  $\bar{\mu\epsilon}$   $\bar{\mu\alpha}$ . καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $Z\Xi$  ἄρα περιφέρεια τοιούτων ἐστὶ  $\bar{\mu\epsilon}$   $\bar{\mu\alpha}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\Delta Z\Xi$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\epsilon}$ , αὐτὴ δὲ ἡ  $Z\Xi$  εὐθεῖα τοιούτων ἐστὶ  $\bar{\mu\varsigma}$   $\bar{\lambda\epsilon}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $\Delta Z$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ . 15 ὥστε καὶ, οἷων μὲν ἐστὶν ἡ  $\Delta Z$  εὐθεῖα  $\bar{\nu\epsilon}$   $\bar{\nu\alpha}$ , ἡ δὲ  $Z\Lambda$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\bar{\kappa\beta}$   $\bar{\lambda}$ , τοιούτων ἡ  $Z\Xi$  ἐστὶ  $\bar{\kappa\alpha}$   $\bar{\mu\alpha}$ , οἷων δ' ἡ  $Z\Lambda$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ , τοιούτων ἡ  $Z\Xi$  πάλιν  $\bar{\rho\iota\epsilon}$   $\bar{\lambda\theta}$ . καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $Z\Xi$  ἄρα περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\rho\mu\theta}$   $\bar{\beta}$ , οἷων ὁ περὶ 20 τὸ  $Z\Lambda\Xi$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\epsilon}$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $Z\Lambda\Xi$  γωνία

1.  $\bar{\beta}$ ] e corr. D<sup>2</sup>. 2.  $\Delta Z$ ]  $Z\Delta$  DG. 3. ἐστίν] C, -v del. D<sup>2</sup>, comp. B, ἐστὶ a. 5. Ante  $\Delta N$  del. N D<sup>2</sup>. 6.  $\Delta ZN$ ] corr. ex  $\Delta ZH$  D<sup>2</sup>. 7.  $\Delta ZN$ ] corr. ex  $\Delta ZH$  D<sup>2</sup>. 8. ἐστίν] -v del. D<sup>2</sup>, comp. BC, ἐστὶ a.  $\bar{\beta}$ ] δύο C. 9. ὄλη] seq. ras. C.  $\bar{\pi\theta}$ ] π- in ras. C.  $\bar{\iota\theta}$ ] corr. ex  $\theta$  D<sup>2</sup>. ἐστίν] C, -v del. D<sup>2</sup>, comp. B, ἐστὶ a. 11. Ante ἡ del. ὄλη D<sup>2</sup>. 12.  $\bar{\mu\epsilon}$ ] -s e corr. D<sup>2</sup>. ἡ] corr. ex εἰ C<sup>2</sup>. 14.  $\Delta Z\Xi$ ] -Z- corr. ex  $\Xi$  C.  $\bar{\tau\epsilon}$ ]  $\bar{\tau\epsilon}$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$  D, corr. D<sup>2</sup>. 15. ἐστίν] om. DG.  $\bar{\lambda\epsilon}$ ]  $\bar{\lambda\theta}$  DG.  $\Delta Z$ ]  $\Delta\Xi$  DG, corr. D<sup>2</sup>. 16. ἡ (pr.)] ins. D<sup>2</sup>. ἡ δέ] corr. ex τουτέστιν ἡ D<sup>2</sup>. 18.  $Z\Xi$ ] Z- corr. ex  $\Xi$  C. δ'] δέ DG. 21. τό] supra scr. D<sup>2</sup>.  $Z\Lambda\Xi$ ] Z- corr. ex  $\Xi$  C.

τοιούτων  $\overline{\rho\mu\theta}$   $\bar{\beta}$ , οἶων ἐστὶν αἰ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ . τῶν δ' αὐτῶν ἐδείχθη καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $Z\Delta A$  γωνία  $\overline{\mu\epsilon}$   $\overline{\mu\alpha}$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $\Theta ZK$  ὁμοίως δ'  $\overline{\iota\alpha}$  [Eucl. I, 15]. ὥστε καὶ ὅλη ἡ ὑπὸ  $\Theta Z A$ , οἶων μὲν εἰσὶν αἰ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ , τοιούτων  
 5 ἐστὶν  $\overline{\rho\theta\eta}$   $\overline{\nu\delta}$ , οἶων δὲ αἰ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ , τοιούτων  $\overline{\vartheta\theta}$   $\overline{\kappa\zeta}$ . καὶ ἡ  $\Theta K A$  ἄρα περιφέρεια τοῦ ἐπικύκλου, ἣν ἀπέειχεν κατὰ τὴν τήρησιν ὁ τοῦ Ἐρμοῦ ἀστὴρ ἀπὸ τοῦ  $\Theta$  ἀπογείου, μοιρῶν ἐστὶν  $\overline{\vartheta\theta}$   $\overline{\kappa\zeta}$ . ὅπερ προέκειτο δεῖξαι.

πάλιν δὲ καὶ τῷ κα' ἔτει κατὰ Διονύσιον, ὃ ἦν  
 10 κατὰ τὸ νηδ' ἔτος ἀπὸ Ναβονασσάρου, Σκορπιῶνος κβ' κατ' Αἰγυπτίους  $\Theta\omega\theta$   $\iota\eta'$  εἰς τὴν  $\iota\theta'$  ἐφῶς ὁ Στίλβων τῆς διὰ τοῦ βορείου μετώπου τοῦ Σκορπίου καὶ μέσου εὐθείας ἀπέειχεν εἰς τὰ ὑπολειπόμενα σελήνην, πρὸς ἄρκτους δὲ τοῦ βορείου μετώπου διεῖχεν  $\bar{\beta}$  σελήνας.  
 15 ἀλλ' ὁ μὲν μέσος τῶν ἐν τῷ μετώπῳ τοῦ Σκορπίου κατὰ τὰς ἡμετέρας ἀρχὰς ἐπέειχεν τότε Σκορπίου μοῖραν  $\bar{\alpha}$   $\Gamma^6$  καὶ νοτιώτερός ἐστὶν τοῦ διὰ μέσων τῷ  $\iota\theta\omega$ , ὃ δὲ βορειότατος ἐπέειχεν Σκορπίου μοῖρας  $\bar{\beta}$   $\gamma'$  καὶ βορειώτερός ἐστὶ τοῦ διὰ μέσων μοῖρα  $\bar{\alpha}$  καὶ  $\gamma'$ . ὁ τοῦ  
 20 Ἐρμοῦ ἄρα ἀστὴρ ἐπέειχεν τοῦ Σκορπίου μοῖρας  $\bar{\gamma}$

1.  $\overline{\tau\epsilon}$ ]  $\tau$ - corr. ex  $\zeta$  C. 2.  $Z\Delta A$ ] DG,  $\Delta Z A$  BC,  $\delta\zeta^2$  a.  
 3.  $\bar{\delta}$   $\overline{\iota\alpha}$ . ὥστε]  $\tau\epsilon$  DG, corr. D<sup>2</sup>. 5. ἐστὶν] om. DG. δέ] δ' DG.  $\overline{\vartheta\theta}$ ] corr. ex  $\overline{\mu\theta}$  D<sup>2</sup>. 6. ἡ] supra scr. D. ἀπέειχεν] -ν del. D<sup>2</sup>, ἀπέειχε a. 9. κα'] -α e corr. D<sup>2</sup>. 10. ἔτος] seq. ras. 1 litt. D. *Ναβονασσάρου*] BG, *Ναβοννασσάρου* CD, *Ναβονασσάρου* a. 11.  $\Theta\omega\theta$ ] δὲ  $\Theta\omega\theta$  D.  $\iota\eta'$ ] supra scr. D<sup>2</sup>. 12. τοῦ (alt.)] supra scr. D<sup>2</sup>. 13. εὐεὐθείας B. ἐπόμενα DG. 14. ἄρκτων DG. διεῖχεν] -ν del. D<sup>2</sup>, διεῖχε a. 15. ἀλλά D. 16. ἐπέειχεν] -ν del. D<sup>2</sup>, ἐπέειχε a. τότε] τότε τοῦ DG. 17.  $\Gamma^6$ ]  $\Gamma_6$  BCD,  $\omega'$  a. νοτιώτερος D, corr. D<sup>2</sup>. ἐστὶν] -ν del. D<sup>2</sup>, comp. BC, ἐστὶ a. 18. βορειότατος D, corr. D<sup>2</sup>. ἐπέειχεν] -ν del. D<sup>2</sup>, ἐπέειχε a. 19. δ] καὶ ὁ DG. 20. ἐπέειχεν] -ν del. D<sup>2</sup>, ἐπέειχε a. μοῖρας] om. DG.



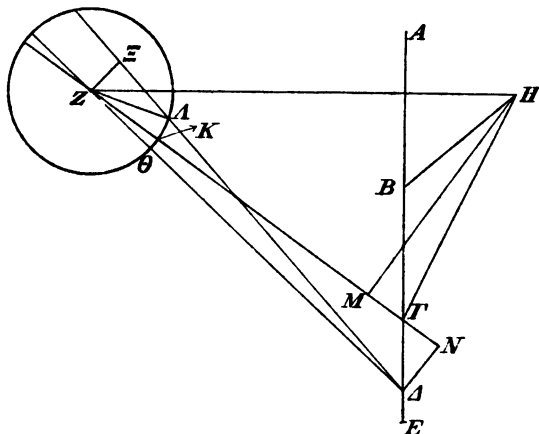
καὶ γ' ἔγγιστα. δῆλον δὲ γίνεται καί, ὅτι οὐδέπω ἐπὶ τὴν μερίστην ἑφάν ἀπόστασιν ἐληλύθει, διὰ τὸ μετὰ δ' ἡμέρας τῇ κς' τοῦ Σκορπιῶνος ἀναγεγράφθαι, ὅτι τῆς αὐτῆς εὐθείας διείχεν εἰς τὰ ἐπόμενα ὄλην καὶ ἡμισειαν σελήνην· μελζων γὰρ γέγονεν ἡ διάστασις τοῦ 5 μὲν ἡλίου δ' ἔγγιστα μοίρας κινήεντος, τοῦ δ' ἀστέρος ἡμισελήνιον. καὶ ἐπείχεν ὁ μέσος ἥλιος τῇ ιθ' τοῦ Θῶθ ὄρθρου καθ' ἡμᾶς Σκορπίου μοίρας κ' λ' γ', τὸ δὲ ἀπόγειον τοῦ ἀστέρος τὰς 5 μοίρας τῶν Χηλῶν, διὰ τὸ τὰ μεταξὺ τῶν τηρήσεων ἔτη περὶ τὰ ὄντα δ' 10 μοιρῶν ἔγγιστα ποιεῖν τὴν τοῦ ἀπογείου μεταβάσιν.

τούτων δὴ ὑποκειμένων ἐκκελσθῶ πάλιν ἡ ὁμοία τῇ ἐπάνω καταγραφῇ, διὰ μέντοι τὸ τῶν παρόδων ἀνόμοιον αἷ τε πρὸς τῷ Α ἀπογείῳ γωνία δξείαι καταγεγράφθωσαν καὶ αἱ τὸν ἀστέρα ἐπιζευγνύουσαι εὐθεῖαι 15 ἐπὶ τὰ προηγούμενα τοῦ ἐπικύκλου καὶ ἡ ΖΞ κάθετος ὑπὲρ τὴν ΖΑ ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου.

ἐπεὶ τοίνυν ἡ μέση τοῦ ἀστέρος πάροδος ἀπείχεν ἀπὸ τοῦ ἀπογείου μοίρας μδ ὄν, εἴη ἂν ἡ ὑπὸ ΑΒΗ γωνία, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ δ' ὄρθαι τξ, τοιούτων μδ ὄν, 20 οἷων δὲ αἱ β' ὄρθαι τξ, τοιούτων πθ μ'. ὥστε καὶ λοιπὴ μὲν ἡ ὑπὸ ΓΒΗ ἔσται σο ὄν, ἑκατέρα δὲ τῶν ὑπὸ ΒΓΗ καὶ ΒΗΓ τῶν αὐτῶν μδ ὄν. διὰ τὰ αὐτὰ

1. ἔγγιστα] ἔγγιστα μ' DG. οὐδεπώποτε D, corr. D<sup>2</sup>. 3. ἀναγράφεται D, corr. D<sup>2</sup>. 6. δ'] BCG, δ' D, δέ D<sup>2</sup>a. 7. ἡμισελήνιον] DG, ἡμισέληνον BCD<sup>2</sup>a. τοῦ] τοῦ ἀστέρος τὰς 5 μοίρας D, corr. D<sup>2</sup>. 8. ὄρθου D. 9. ἀπόγειον] -γ- corr. in scrib. C. χελῶν D, corr. D<sup>2</sup>. 10. τὰ (pr.)] supra scr. C<sup>2</sup>. ὄν] G, corr. ex ὄπὸ ὄν D, ὄν BCa. ὄντα] DG, τῶν BCa. δ'] τεσσάρων C. 13. καταγραφῇ Ba. 15. αἱ] supra scr. C<sup>2</sup>. 18. πάροδος τοῦ ἀστέρος DG. 20. γωνία D. οἷων] supra scr. B. 21. οἷων] o- e corr. C. β' Ba. 22. ΓΒΗ] ΓΒ- in ras. a.

δὲ καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς εὐθειῶν ἢ μὲν  $\Gamma\text{H}$  ἔσται τοιούτων  $\overline{\pi\delta}$   $\overline{\lambda\sigma}$ , οἷων ἔστιν ἢ τοῦ περὶ τὸ  $\text{B}\Gamma\text{H}$  τρίγωνον κύκλου διάμετρος  $\overline{\rho\alpha}$ , ἑκατέρα δὲ τῶν  $\text{B}\Gamma$  καὶ  $\text{B}\text{H}$  εὐθειῶν τῶν αὐτῶν  $\overline{\mu\epsilon}$   $\overline{\mu\sigma}$ · καὶ οἷων ἔστιν ἄρα  
 5 ἑκατέρα τῶν  $\text{B}\Gamma$  καὶ  $\text{B}\text{H}$  εὐθειῶν  $\overline{\gamma}$ , τοιούτων καὶ ἢ  $\Gamma\text{H}$  ἔσται  $\overline{\epsilon}$   $\overline{\lambda\gamma}$ . πάλιν, ἐπεὶ ἢ μὲν ὑπὸ  $\text{A}\Gamma\text{Z}$  γωνία



ὑπόκειται τοιούτων  $\overline{\pi\theta}$   $\overline{\mu}$ , οἷων αἱ δύο ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $\text{B}\Gamma\text{H}$  ὁμοίως  $\overline{\mu\delta}$   $\overline{\nu}$ , ὅλη δὲ ἢ ὑπὸ  $\text{Z}\Gamma\text{H}$  συναγεται  $\overline{\rho\lambda\delta}$   $\overline{\lambda}$ , εἴη ἂν καὶ ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $\text{H}\text{M}$  περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\rho\lambda\delta}$   $\overline{\lambda}$ , οἷων ἔστιν ὁ περὶ τὸ  $\text{G}\text{H}\text{M}$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ , ἢ δ' ἐπὶ τῆς  $\text{G}\text{M}$  τῶν λοιπῶν εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\mu\epsilon}$   $\overline{\lambda}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἢ μὲν  $\text{M}\text{H}$  ἔσται τοιούτων  $\overline{\rho\iota}$   $\overline{\mu}$ , οἷων ἢ  $\Gamma\text{H}$

4. εὐθειῶν] om. DG. 7. δύο] β̄ Ba. 8. ὁμοίως] supra ὁμ- ras. C. ν̄] e corr. C. συναγεται D, συνάγεται D<sup>2</sup>.

10. λ̄] in ras. D<sup>2</sup>. 11. δέ D. 13. τοιούτων ρῑ μ̄] CDG, ρῑ μ̄ τοιούτων Ba. Fig. dedi ex C, similem hab. a, om. BD.

ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἢ δὲ  $\Gamma\overline{M}$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\mu\varsigma}$   $\overline{\kappa\delta}$ . ὥστε  
 καί, οἷων ἐστὶν ἢ  $\Gamma\overline{H}$  εὐθεία  $\overline{\varepsilon\lambda\gamma}$ , τουτέστιν ἢ  $Z\overline{H}$   
 ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\overline{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  
 $H\overline{M}$  ἔσται  $\overline{\varepsilon\zeta}$ , ἢ δὲ  $\Gamma\overline{M}$  ὁμοίως  $\overline{\beta\iota}$ . διὰ τοῦτο δὲ  
 καὶ ἢ μὲν  $Z\overline{M}$  συνάγεται μήκει τῶν αὐτῶν  $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\mu\zeta}$ , ἢ 5  
 δὲ  $Z\overline{M\Gamma}$  ὅλη  $\overline{\xi\alpha}$   $\overline{\nu\xi}$ . ὡσαύτως, ἐπεὶ καὶ ἢ ὑπὸ  $\Delta\overline{GN}$   
 γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\pi\theta}$   $\overline{\mu}$ , οἷων αἱ δύο ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ ,  
 $\overline{\varepsilon\eta}$  ἂν καὶ ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta\overline{N}$  περιφέρεια τοιούτων  
 $\overline{\pi\theta}$   $\overline{\mu}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\Gamma\Delta\overline{N}$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ ,  
 ἢ δ' ἐπὶ τῆς  $\Gamma\overline{N}$  τῶν λοιπῶν εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\varsigma}$   $\overline{\kappa}$ . 10  
 καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἢ μὲν  $\Delta\overline{N}$  τοιούτων  
 ἐστὶν  $\overline{\pi\delta}$   $\overline{\lambda\varsigma}$ , οἷων ἢ  $\Gamma\overline{\Delta}$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἢ δὲ  $\Gamma\overline{N}$   
 τῶν αὐτῶν  $\overline{\pi\epsilon}$   $\overline{\varsigma}$ . ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἢ  $\Gamma\overline{\Delta}$  εὐθεία  $\overline{\gamma}$ ,  
 τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $\Delta\overline{N}$  ἔσται  $\overline{\beta\xi}$ , ἢ δὲ  $\Gamma\overline{N}$  ὁμοίως  
 $\overline{\beta\eta}$ , ἢ δὲ  $Z\overline{GN}$  ὅλη  $\overline{\xi\delta}$   $\overline{\varepsilon}$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἢ  $Z\overline{\Delta}$  15  
 ὑποτείνουσα τῶν αὐτῶν  $\overline{\xi\delta}$   $\overline{\xi}$ . καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἢ  
 $Z\overline{\Delta}$  εὐθεία  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $\Delta\overline{N}$  ἔσται  $\overline{\gamma}$   $\overline{\nu\eta}$ ,  
 ἢ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\gamma}$   $\overline{\mu\eta}$ , οἷων ἐστὶν  
 ὁ περὶ τὸ  $Z\Delta\overline{N}$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ . ὥστε καὶ ἢ  
 μὲν ὑπὸ  $\Delta\overline{ZN}$  γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\gamma}$   $\overline{\mu\eta}$ , οἷων αἱ 20  
 δύο ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , λοιπὴ [Eucl. I, 32] δὲ ἢ ὑπὸ  $A\overline{\Delta Z}$  τῶν  
 αὐτῶν  $\overline{\pi\epsilon}$   $\overline{\nu\beta}$ . ἀλλὰ καὶ ἢ ὑπὸ  $A\overline{\Delta A}$  γωνία τῶν αὐτῶν  
 ὑπόκειται  $\overline{\nu\delta}$   $\overline{\mu}$  διὰ τὸ ἀπέχειν τοῦ ἀπογείου τὸν ἀστέρα  
 κατὰ τὴν τήρησιν μοίρας  $\overline{\kappa\xi}$   $\overline{\kappa}$ , ὡς καὶ λοιπὴν τὴν ὑπὸ  
 $Z\overline{\Delta A}$  γωνίαν τοιούτων καταλείπεσθαι  $\overline{\lambda\alpha}$   $\overline{\iota\beta}$ , οἷων αἱ 25

2. ἐστίν D, ἐστίν| D<sup>2</sup>. 6.  $\overline{\xi\alpha}$   $\overline{\xi}$  D; similiter saepius.  
 $\Delta\overline{GN}$ ]  $\Delta\overline{GH}$  a. 7. δύο]  $\overline{\beta}$  a. 10. δέ D. 15. διὰ —  
 $Z\overline{\Delta}$ ] supra scr. D<sup>2</sup>. 18.  $\overline{\gamma}$ ] in ras. D<sup>2</sup>. 20. ἐστίν] C, -ν  
 del. D<sup>2</sup>, comp. B, ἐστὶ a. 21. δύο]  $\overline{\beta}$  Ba. 22. ὑπὸ  $A\overline{\Delta A}$ ]   
 corr. ex  $\overline{\nu\Delta\Delta A}$  C<sup>2</sup>.

δύο ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ . καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $Z\Xi$  ἄρα περιφέρεια  
 τοιούτων ἐστὶ  $\overline{\lambda\alpha}$   $\overline{\iota\beta}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $Z\Delta\Xi$  ὀρθογώνιον  
 κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , αὐτὴ δὲ ἡ  $Z\Xi$  εὐθεῖα τοιούτων  $\overline{\lambda\beta}$   $\overline{\iota\sigma}$ , οἷων  
 ἐστὶν ἡ  $\Delta Z$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ . καὶ οἷων μὲν ἐστὶν ἄρα  
 5 ἡ  $\Delta Z$  εὐθεῖα  $\overline{\xi\delta}$   $\overline{\xi}$ , τουτέστιν ἡ  $Z\Delta$  ἐκ τοῦ κέντρου  
 τοῦ ἐπικύκλου  $\overline{\kappa\beta}$   $\lambda$ , τοιούτων ἐστὶ καὶ ἡ  $\Xi Z$  εὐθεῖα  
 $\overline{\iota\zeta}$   $\overline{\iota\epsilon}$ , οἷων δὲ ἡ  $Z\Delta$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων ἡ  $Z\Xi$   
 ὁμοίως  $\overline{\vartheta\beta}$  ἔγγιστα. ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $Z\Xi$  περι-  
 φέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\rho}$  καὶ ἐξηκοστῶν  $\overline{\eta}$ , οἷων ὁ περὶ  
 10 τὸ  $Z\Delta\Xi$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $Z\Delta\Xi$  γωνία  
 τοιούτων  $\overline{\rho}$   $\overline{\eta}$ , οἷων αἱ δύο ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ . τῶν δ' αὐτῶν  
 ἐδείχθη καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $Z\Delta\Delta$  γωνία  $\overline{\lambda\alpha}$   $\overline{\iota\beta}$ , ἡ δὲ ὑπὸ  
 $\Theta ZK$  ὁμοίως  $\overline{\gamma}$   $\overline{\mu\eta}$ . ὥστε καὶ λοιπὴ [Eucl. I, 32] ἡ  
 ὑπὸ  $KZ\Delta$ , οἷων μὲν ἐστὶν αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  
 15 ἐστὶν  $\overline{\xi\epsilon}$   $\overline{\eta}$ , οἷων δ' αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\lambda\beta}$   $\overline{\lambda\delta}$ .

ἀπείχεν ἄρα κατὰ ταύτην τὴν τήρησιν ὁ ἀστήρ  
 ἀπὸ μὲν τοῦ  $K$  περιγείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\overline{\lambda\beta}$   $\overline{\lambda\delta}$ ,  
 ἀπὸ δὲ τοῦ ἀπογείου δηλονότι μοίρας  $\overline{\sigma\iota\beta}$   $\overline{\lambda\delta}$ . ἐδείχθη  
 δ' ἀπέχων καὶ κατὰ τὸν τῆς ἡμετέρας τηρήσεως χρόνον  
 20 ὁμοίως ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\overline{\vartheta\theta}$   $\overline{\kappa\zeta}$ .

1. δύο]  $\overline{\beta}$  Ba.  $Z\Xi$ ] corr. ex  $Z\Delta$  C. ἄρα] supra scr. B.  
 2. ἐστὶ] om. D, comp. BC. 3.  $Z\Xi$ ] corr. ex  $\Delta Z\Xi$  C.  
 4. μὲν] supra scr. D<sup>2</sup>. 5. τουτέστιν ἡ] τουτέστιν mut. in  
 τουτέστι ἡ in scrib. a. 6. ἡ  $\Xi Z$ ]  $\overline{\eta\zeta}$  C, ἡ  $\hat{\xi}\hat{\epsilon}^A$  DG. εὐθεῖα  
 $\overline{\iota\zeta}$ ] corr. ex εὐθεῖαι  $\overline{\xi}$  D<sup>2</sup>. 7.  $\overline{\iota\epsilon}$ ] DG,  $\overline{\iota\epsilon}$   $\gamma'$  B,  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\gamma}$  CD<sup>2</sup> a.  
 οἷων] καὶ οἷων DG. 9.  $\overline{\rho}$ ]  $\overline{\rho\kappa}$  αἱ D, corr. D<sup>2</sup>. ἐξηκοστῶν]  
 $\overline{\xi\epsilon}$  Ba; ἐξηκοστόν D, corr. D<sup>2</sup>. 11.  $\overline{\rho}$   $\overline{\eta}$ ] D<sup>2</sup>,  $\overline{\rho\eta}$  BCDG a.  
 δύο]  $\overline{\beta}$  B. δ'] ins. D<sup>2</sup>. 12.  $Z\Delta\Delta$ ] - $\Delta$  corr. ex  $\Gamma$  D<sup>2</sup>.  
 γωνίαι D, corr. D<sup>2</sup>. 15.  $\overline{\eta}$ ]  $\overline{\mu}$  D. οἷων] o- corr. ex  $\alpha$  in  
 scr. C. δ'] δέ DG.  $\overline{\lambda\delta}$ ] - $\delta$  e corr. in scr. C. 16. Ante  
 ἄρα ras. 1 litt. C. καὶ] om. D. ἀστήρ] comp. B, χρόνος a.  
 17. μὲν] supra scr. D.

καί ἐστίν ὁ μὲν μεταξὺ τῶν δύο τηρήσεων χρόνος  
 ἐτῶν Αἰγυπτιακῶν  $\overline{\nu\beta}$  καὶ ἡμερῶν  $\overline{\sigma\pi\gamma}$  καὶ ὥρῶν  $\overline{\iota\gamma\ \Lambda'}$ .  
 ἔγγιστα, περιέχει δ' ὁ χρόνος οὗτος ὄσας ἀνωμαλίας  
 ἀποκαταστάσεις τοῦ ἀστέρος,  $\overline{\alpha\sigma\zeta\eta}$ , ἐπειδήπερ τῶν  $\overline{\kappa}$   
 Αἰγυπτιακῶν ἐτῶν ποιούντων περιόδους ἔγγιστα  $\overline{\xi\gamma}$  5  
 τὰ μὲν  $\overline{\nu}$  ἔτη συνάγει  $\overline{\alpha\sigma\zeta}$ , τὰ δὲ λοιπὰ  $\overline{\beta}$  ἔτη μετὰ  
 τῶν ἐπιλαμβανομένων ἡμερῶν ὄσας ἄλλας  $\overline{\eta}$ . δῆλον  
 οὖν ἡμῖν γέρονεν, ὅτι ἐν ἔτεσιν Αἰγυπτιακοῖς  $\overline{\nu\beta}$  καὶ  
 ἡμέραις  $\overline{\sigma\pi\gamma}$  καὶ ὥραις  $\overline{\iota\gamma\ \Lambda'}$  ὁ τοῦ Ἑρμοῦ μεθ' ὄσας ἀνω-  
 μαλίας ἀποκαταστάσεις,  $\overline{\alpha\sigma\zeta\eta}$  ἐπέλαβεν μοίρας  $\overline{\sigma\mu\varsigma\ \nu\gamma}$ , 10  
 ὄσαις ἢ καθ' ἡμᾶς ἐποχὴ τῆς προτέρας ὑπερεῖχεν.  
 τοσαῦται δὲ σχεδὸν ἐπουσίας συνάγονται μοῖραι καὶ  
 ἐκ τῶν προέκτεθειμένων ἡμῖν κανόνων, ἐπειδήπερ ἀπ'  
 αὐτῶν τούτων τὴν διόρθωσιν τῶν περιοδικῶν τοῦ τοῦ  
 Ἑρμοῦ κινήσεων ἐποιησάμεθα τὸν μὲν προκείμενον 15  
 χρόνον ἀναλύσαντες εἰς ἡμέρας, τοὺς δὲ τῆς ἀνωμα-  
 λίας κύκλους μετὰ τῆς ἐπουσίας εἰς μοίρας· ἐπιμεριζο-  
 μένου γὰρ τοῦ πλήθους τῶν μοιρῶν εἰς τὸ πλήθος  
 τῶν ἡμερῶν συνάγεται τὸ ἐκτεθειμένον ἡμῖν ἐπὶ τοῦ  
 τοῦ Ἑρμοῦ ἐν τοῖς ἔμπροσθεν [p. 216, 13] ἡμερησίον 20  
 ἀνωμαλίας μέσον κίνημα.

ια'. Περὶ τῆς ἐποχῆς τῶν περιοδικῶν αὐτοῦ  
 κινήσεων.

Ἴνα οὖν, ὥσπερ ἐπὶ τε τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης,  
 καὶ ἐπὶ τῶν  $\overline{\epsilon}$  πλανωμένων τὰς ἐποχὰς εἰς τὸ  $\alpha'$  ἔτος 25

1. δύο]  $\overline{\beta}$  C. 2. ὄρῶν D, corr. D<sup>2</sup>. 3. δέ D. 6. Post  
 $\overline{\alpha\sigma\zeta}$  eras.  $\eta$  D.  $\overline{\beta}$ ] δύο a. 9. ἡμέραι C. 10. ἐπέλαβεν] -ν  
 del. D<sup>2</sup>, ἐπέλαβε a. 11. ἦ] καὶ ἦ DG. ὑπερεῖχεν] -ν del. D<sup>2</sup>,  
 ὑπερεῖχε a. 12. ἐπουσία C. 14. τοῦ τοῦ] τοῦ BCDa. 15. μέν]  
 supra scr. D<sup>2</sup>. 20. τοῦ] τοῦ τοῦ D, corr. D<sup>2</sup>. 22. ια'] αἰ B, om.  
 DG. αὐτοῦ] τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ DG. 24. ἐπὶ] e corr. in scrib. C.

Ναβονασσάρου κατ' Αιγυπτίους Θῶθ α' τῆς μεσημβρίας  
 συστησώμεθα, ἐλάβομεν τὸν μεταξὺ χρόνον τούτου τε  
 καὶ τῆς παλαιότερας καὶ ἐγγυτέρας τῶν τήρησεων· συν-  
 ἀγεται δ' οὗτος ἐτῶν Αἰγυπτιακῶν  $\overline{\nu\pi\gamma}$  καὶ ἡμερῶν  $\overline{\iota\zeta}$   
 5 καὶ ὥρῶν  $\overline{\iota\eta\gamma'}$  ἔγγιστα. καὶ παράκειται [p. 246 sqq.]  
 τῷ χρόνῳ τούτῳ μέσης κινήσεως ἐπουσία τῆς ἀνωμα-  
 λίας μοίραι  $\overline{\rho\theta}$   $\overline{\lambda\theta}$ . ἂς ἐὰν ἀφέλωμεν ἀπὸ τῶν κατὰ  
 τὴν τήρησιν ἀπὸ τοῦ ἀπογείου μοιρῶν  $\overline{\sigma\iota\beta}$   $\overline{\lambda\delta}$ , ἔξομεν  
 ἐποχὴν εἰς τὸ α' ἔτος Ναβονασσάρου κατ' Αἰγυπτίους  
 10 Θῶθ α' τῆς μεσημβρίας ἀνωμαλίας μὲν ἀπὸ τοῦ ἀπο-  
 γείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\overline{\kappa\alpha}$   $\overline{\nu\epsilon}$ , μήκους δὲ τὴν  
 αὐτὴν τῷ ἡλίῳ, τουτέστιν τῶν Ἰχθύων μοίρας ο  $\overline{\mu\epsilon}$ ,  
 τὸ δ' ἀπόγειον τῆς ἐκκεντρότητος περὶ Χηλῶν μοιραν  
 $\overline{\alpha}$   $\overline{\zeta'}$ , ἐπειδήπερ τὸ μὲν ἑκατοστὸν τῶν προκειμένων  
 15 ἐτῶν ποιεῖ μοίρας δ  $\overline{\lambda'}$   $\overline{\gamma'}$  ἔγγιστα, τοσαύταις δὲ τῆς  $\overline{\alpha}$   
 καὶ  $\overline{\zeta'}$  ὑπερέχουσιν αἱ κατὰ τὴν τήρησιν τῶν Χηλῶν  $\overline{\sigma}$   
 μοίραι.

1. Ναβονασσάρου C, Ναβονασάρου a. 2. ἐλάβομεν] corr.  
 ex λαβόντες? D<sup>2</sup>. τόν] ἐπελάβομεν τόν D, corr. D<sup>2</sup>. 4.  
 οὕτως C. ἐτῶν] corr. ex ἐκ τῶν D<sup>2</sup>. 5. ὥρῶν D, corr. D<sup>2</sup>.  
 $\overline{\iota\eta\gamma'}$  ἔγγιστα] mg. D<sup>2</sup>, ἔγγιστα etiam in textu D. 9. Να-  
 βονασσάρου C, Ναβονασάρου a. 10. ἀπὸ D, ἀπὸ D<sup>2</sup>.  
 12. τουτέστι a, comp. BC, τουτέστ' D. τῶν] om. DG. ο]   
 e corr. D. 15.  $\overline{\alpha}$  καὶ  $\overline{\zeta'}$ ] μιᾶς καὶ ἕκτου DG, ut saepe. 16.  
 τήρησιν] -σ- e corr. D<sup>2</sup>. In fine: Κλαυδίον Πτολεμαίου μαθη-  
 ματικῆς συντάξεως βιβλίον  $\overline{\theta}$  Ba, Κλαυδίον Πτολεμαίου μαθη-  
 ματικῶν  $\overline{\theta}$  C, Πτολεμαίου (Πτολαιμαίου D) μαθηματικῶν  $\overline{\theta}$  DG.

I' .

Τάδε ἐνεστιν ἐν τῷ ι' τῶν Πτολεμαίου μαθημα-  
τικῶν·

- α'. Ἀπόδειξις τοῦ ἀπογείου τοῦ τῆς Ἀφροδίτης ἀστέρος.  
β'. περὶ τῆς τοῦ ἐπικύκλου αὐτοῦ πηλικότητος. 5  
γ'. περὶ τῶν λόγων τῆς ἐκκεντρότητος τοῦ ἀστέρος.  
δ'. περὶ τῆς διορθώσεως τῶν περιοδικῶν τοῦ ἀστέρος  
κινήσεων.  
ε'. περὶ τῆς ἐποχῆς τῶν περιοδικῶν αὐτοῦ κινήσεων.  
ς'. προλαμβανόμενα εἰς τὰς περὶ τῶν λοιπῶν ἀστέρων 10  
ἀποδείξεις.  
ζ'. ἀπόδειξις τῆς τοῦ τοῦ Ἄρεως ἐκκεντρότητος καὶ  
τοῦ ἀπογείου.  
η'. ἀπόδειξις τῆς τοῦ ἐπικύκλου τοῦ τοῦ Ἄρεως πηλι-  
κότητος. 15  
θ'. περὶ τῆς διορθώσεως τῶν περιοδικῶν τοῦ τοῦ Ἄρεως  
κινήσεων.  
ι'. περὶ τῆς ἐποχῆς τῶν περιοδικῶν αὐτοῦ κινήσεων.

1. Πτολεμαίου μαθηματικῶν ι' DG. 2. τῶν] CDG, τῆς Ba.  
μαθηματικῶν] DG, om. C, μαθηματικῆς συντάξεως Ba. 4. α']  
ceterosque numeros om. BCDGa. τοῦ (pr.)] τῆς ἐκκεντρό-  
τητος καὶ τοῦ DG. τοῦ (alt.)] om. D. 5. αὐτοῦ] DG, om.  
BCa. 6. λόγων] λόγων αὐτοῦ DG. τοῦ ἀστέρος] om. DG.  
9. αὐτῆς DG. 12. ἀποδείξεις Ba. τοῦ τοῦ] τοῦ BCDa;  
item lin. 14 et 16. Ἄρεως] ἀστέρος a et comp. B. 14. ἀπο-  
δείξεις BDa. τῆς] om. C.

α'. Ἀπόδειξις τοῦ ἀπογείου τοῦ τῆς Ἀφροδίτης  
ἀστέρος.

Αἱ μὲν οὖν τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ ἀστέρος ὑποθέσεις  
καὶ αἱ πηλικότητες τῶν ἀνωμαλιῶν, ἔτι δὲ τὸ ποσὸν  
5 τῶν περιοδικῶν κινήσεων καὶ αἱ ἐποχαὶ τοῦτον ἡμῖν  
ἐλήφθησαν τὸν τρόπον· ἐπὶ δὲ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης  
ἀστέρος πρῶτον πάλιν ἐξηγήσαμεν, κατὰ ποίων μερῶν  
ἐστὶν τοῦ διὰ μέσων τῶν ζῳδίων κύκλου τό τε ἀπό-  
γειον καὶ τὸ περίγειον τῆς ἐκκεντρότητος, ἀπὸ τῶν  
10 ἴσων καὶ ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη μεγίστων ἀποστάσεων, εἰς  
ὃ παλαιῶν μὲν τηρήσεων ἀκριβῶς συζυγουσῶν οὐκ  
εὐπορήσαμεν, ἐκ δὲ τῶν καθ' ἡμᾶς τηρήσεων πεποιθ-  
μεθα τὴν ἐπιβολὴν τοιαύτην.

ἐν μὲν γὰρ ταῖς παρὰ Θέωνος τοῦ μαθηματικοῦ  
15 δοθείσαις ἡμῖν εὔρομεν ἀναγεγραμμένην τήρησιν τῷ ις'  
ἔτι Ἀδριανοῦ κατ' Αἰγυπτίους Φαρμουθὶ κα' εἰς τὴν  
κβ', καθ' ἣν φησιν ὅτι ὁ τῆς Ἀφροδίτης ἐσπέριος τὸ  
πλεῖστον ἀπέστη τοῦ ἡλίου προηγούμενος τοῦ μέσου  
τῆς Πλειάδος τὸ τῆς Πλειάδος μῆκος· ἐδόκει δὲ καὶ  
20 μικρῶ νοτιώτερος αὐτὴν παραπορεύεσθαι. ἐπεὶ οὖν τὸ  
μέσον τῆς Πλειάδος τότε κατὰ τὰς ἡμετέρας ἀρχὰς  
ἐπείχεν Ταύρου μοίρας γ, τὸ δὲ μῆκος αὐτῆς ᾧ Λ' ἐστὶν  
ἔγγιστα μοίρας, ὁ τῆς Ἀφροδίτης δηλοῦντι ἐπείχεν

1. α'] om. D. 4. αἱ] om. D. 6. ἐλήφθησαν] CDG,  
ἐλήφθωσαν Ba. 8. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. BC, ἐστι a.  
10. ἴσων] supra scr. D<sup>2</sup>, μέσων G, ras. 4—5 litt. D. 14.  
μαθητικοῦ D, corr. D<sup>2</sup>. 15. τηρήσ' seq. ras. 3 litt. D, ^ add. D<sup>2</sup>.  
τῷ ις'] corr. ex τῷ ζ' D<sup>2</sup>. 17. ὅτι] om. C. Ἀφροδίτης]  
om. D, comp. ins. D<sup>2</sup>. 18. τοῦ μέσου τῆς] τῆς μέσης D.  
22. ἐπείχεν] CD, -ν eras. D<sup>2</sup>, ἐπέιχε Ba. ᾧ Λ' ἐστὶν] μῖας  
ἐστὶ καὶ ἡμίσεος D. 23. ἐπείχεν] -ν eras. D<sup>2</sup>, ἐπέιχε a.



τότε τοῦ Ταύρου μοίραν  $\bar{a}$   $\bar{L}'$ . ὥστ', ἐπεὶ καὶ ὁ ἥλιος ὁ μέσος ἐπέιχεν τότε τῶν Ἰχθύων μοίρας  $\bar{id}$   $\delta'$ , γέγονεν ἡ ἀπὸ τῆς μέσης ἐσπερία μερίστη διάστασις μοιρῶν  $\bar{\mu\zeta}$   $\delta'$ .

ἡμεῖς δὲ ἐτηρήσαμεν τῶν  $\bar{id}$   $\delta'$  ἕτει Ἀντωνίνου κατ' 5  
 Αἰγυπτίους Θῶθ  $\bar{ia}'$  εἰς τὴν  $\bar{ib}'$  τὸν τῆς Ἀφροδίτης  
 ἕψον τὸ πλείστον ἀποστάντα τοῦ ἡλίου, καὶ ἀπέιχεν τοῦ  
 μέσου γόνατος τῶν Διδύμων πρὸς ἄρκτους καὶ ἀνατολὰς  
 σελήνης μιᾶς διχομήνου τὸ ἥμισυ· ἐπέιχεν δὲ ὁ μὲν  
 ἀπλανῆς τότε καθ' ἡμᾶς Διδύμων μοίρας  $\bar{it}$   $\delta'$ , ὡς 10  
 τὸν τῆς Ἀφροδίτης περὶ τὰς  $\bar{it}$   $\bar{L}'$  μοίρας ἔγγιστα  
 τυγχάνειν [I p. 421, 3], ὁ δὲ μέσος ἥλιος Λέοντος  
 μοίρας  $\bar{e}$   $\bar{L}'$   $\delta'$  γέγονεν ἄρα καὶ ἡ ἑφά μερίστη διά-  
 στασις τῶν αὐτῶν  $\bar{\mu\zeta}$   $\delta'$  μοιρῶν. ἐπεὶ οὖν κατὰ μὲν  
 τὴν προτέραν τήρησιν ἡ μέση πάροδος ἐπέιχεν Ἰχθύων 15  
 μοίρας  $\bar{id}$   $\delta'$ , κατὰ δὲ τὴν δευτέραν Λέοντος μοίρας  
 $\bar{e}$   $\bar{L}'$   $\delta'$ , τὸ δὲ μεταξὺ αὐτῶν τοῦ διὰ μέσων σημείου  
 εἰς τὰς  $\bar{\kappa\epsilon}$  μοίρας ἐκπίπτει τοῦ τε Ταύρου καὶ τοῦ  
 Σκορπιού, κατὰ τούτων ἂν εἴη ἡ διὰ τοῦ ἀπογείου  
 καὶ τοῦ περιγείου διάμετρος. 20

ὁμοίως ἐν μὲν ταῖς παρὰ Θέωνος εὐρόμεν, ὅτι τῶν  
 $\bar{ib}'$  ἕτει Ἀδριανοῦ κατ' Αἰγυπτίους Ἀθῦρ κα' εἰς τὴν  
 $\bar{kb}'$  ὁ τῆς Ἀφροδίτης ἕψος τὸ πλείστον ἀπέστη τοῦ  
 ἡλίου ὑπολειπόμενος τοῦ ἐπ' ἄρκρας τῆς νοτίου πτέρυ-

1. τότε τοῦ] om. D. ὥστ'] BCG, ὥστε Da. 2. ἐπέιχεν]  
 -ν del. D<sup>3</sup>, ἐπέιχε a. 5. τῶν  $\bar{id}$   $\delta'$ ] corr. ex τῶν  $\bar{a}$  D<sup>3</sup>. Ἀντων-  
 νίνου ἕτη D (ἕτει D<sup>3</sup>). 7. ἀπέιχεν] -ν del. D<sup>3</sup>, ἀπέιχε a. 9.  
 σελήνης μιᾶς διχομήνου τὸ ἥμισυ] DG (διχομήνου D, corr. D<sup>3</sup>), γρ<sup>α</sup>  
 σελήνην μιᾶν διχότομον supra scr. D<sup>3</sup>, μιᾶν σελήνην διχόμενον  
 BCa. ἐπέιχεν] -ν del. D<sup>3</sup>, ἐπέιχε a. 10. ἀπλανεῖς C. 17.  
 σημείων C, sed corr. 18. τε] DG, om. BCa. 21. ἐόρισκυ-  
 μεν D, corr. D<sup>3</sup>. 22. κα'] supra scr. D<sup>3</sup>. 23. ἕψος] -ο-  
 supra scr. D<sup>3</sup>.

ρος τῆς Παρθένου Πλειάδος μήκος ἢ ἔλασσον τῷ ἑαυ-  
 τοῦ μεγέθει· ἐδόκει δὲ βορειότερος παραπορεύεσθαι  
 τὸν ἀστέρα σελήνην μιᾶ. ἐπεὶ οὖν ὁ μὲν ἀπλανὴς τότε  
 καθ' ἡμᾶς ἐπέιχε Λέοντος μοίρας κη' Λ' γ' ιβ', ὥστε  
 5 καὶ τὸν τῆς Ἀφροδίτης ἐπέχειν τὸ γ' ἔγγιστα τῆς α'  
 μοίρας τῆς Παρθένου, ὁ δὲ μέσος ἥλιος Ζυγοῦ μοίρας  
 ιξ' Λ' γ' λ', γέγονεν ἡ μεγίστη τῆς μέσης ἑῶα διάστασις  
 μοιρῶν μξ' Λ' λ'.

ἡμεῖς δὲ τῷ κα' ἔτει Ἀδριανοῦ κατ' Αἰγυπτίους  
 10 Μεγίρ θ' εἰς τὴν ι' ἑσπέρας ἐτηρήσαμεν τὸν τῆς Ἀφρο-  
 δίτης τὸ πλείστον ἀποστάντα τοῦ ἡλλίου, καὶ προηγείτο  
 τοῦ βορειοτάτου τῶν ὡς ἐν τετραπλεύρῳ δ' μετὰ τὸν  
 ἐπόμενον καὶ ἐπ' εὐθείας τοῖς βουβῶσι τοῦ Ἰδροχόου  
 δύο μέρη ἔγγιστα σελήνης διχομήνου καὶ ἐδόκει κατα-  
 15 λάμπειν τὸν ἀστέρα. ὥστε, ἐπεὶ πάλιν ὁ μὲν ἀπλανὴς  
 τότε καθ' ἡμᾶς ἐπέιχεν Ἰδροχόου μοίρας κ, καὶ διὰ  
 τοῦτο καὶ ὁ τῆς Ἀφροδίτης ἦν περὶ τὰς ιθ' μοίρας  
 καὶ γ' πεμπτημόρια, ὁ δὲ μέσος ἥλιος ἐπέιχεν Αἰγύ-  
 κερω μοίρας β' ιε', καὶ ἐνταῦθα γέγονεν ἡ ἑσπερία  
 20 μεγίστη διάστασις τῶν αὐτῶν μξ' Λ' λ' μοιρῶν. καὶ  
 ἔστι τὰ μεταξὺ σημεῖα τοῦ διὰ μέσων τῶν τε κατὰ  
 τὴν πρώτην τήρησιν τοῦ Ζυγοῦ μοιρῶν ιξ' Λ' γ' λ' καὶ

1. Πλειάδος] τὸ τῆς πλειάδος D. ἢ] ἢ ἔτι D, ἔτι del. D<sup>2</sup>.  
 τῷ ἑαυτοῦ] corr. ex τῷ αὐτῷ D<sup>2</sup>. 4. ἐπέιχεν D, -ν del. D<sup>2</sup>.  
 ὥστε] corr. ex ὡς D<sup>2</sup>. 5. ἐπέχειν] -έχειν e corr. D<sup>2</sup>. γ']  
 τρίτον C. α'] α CD, μιᾶς Ba. 6. μοίρας (alt.)] supra  
 scr. D<sup>2</sup>. 7. λ'] ins. D<sup>2</sup>. γέγονεν — 8. λ'] mg. D<sup>2</sup> (κεί-  
 μενον). 9. δέ] corr. ex τε C. 10. Μεγίρ DG. τόν] corr.  
 ex τῷ D<sup>2</sup>. 13. ἰδροχόου C. 14. σελήνης] τῆς σελήνης DG,  
 corr. D<sup>2</sup>. διχομήνου a. κατάλαμψιν D, -αμ- in ras. D<sup>2</sup>;  
 καταλάμψειν GD<sup>2</sup>, ἥ supra scr. D<sup>2</sup>. 15. ἐπέι] om. DG. 16.  
 ἰδροχόου C. 18. ἥλιος] ins. D<sup>2</sup>. αἰγυκέρωι D. 19. β']  
 DG, ιβ' BCa, ι- eras. C. 20. διάστασ' C. 22. γ'] om. C.

τῶν κατὰ τὴν δευτέραν τοῦ Αἰγλόκρω μοιρῶν β' ε' κατὰ τὰς κ̄ε μοίρας ἔγγιστα πάλιν τοῦ τε Σκορπίου καὶ τοῦ Ταύρου.

β'. Περὶ τῆς τοῦ ἐπικύκλου αὐτοῦ πηλικότητος.

Τὸ μὲν οὖν ἐν τοῖς καθ' ἡμᾶς χρόνοις τὸ ἀπόγειον καὶ τὸ περιγείον τῆς ἐκκεντρότητος κατὰ τὰς κ̄ε μοίρας εἶναι τοῦ τε Ταύρου καὶ τοῦ Σκορπίου διὰ τούτων ἡμῖν ἐλήφθη· ἀκολουθῶς δὲ ἐξητήσαμεν πάλιν τὰς γινομένας μερίστας ἀποστάσεις τῆς μέσης τοῦ ἡλλου περὶ τὰς κ̄ε μοίρας τοῦ Ταύρου τυγχανούσης 10 καὶ περὶ τὰς κ̄ε μοίρας τοῦ Σκορπίου.

ἐν μὲν γὰρ ταῖς παρὰ Θέωνος ἡμῖν δοθείσαις εὐρίσκομεν, ὅτι τῷ ιγ' ἔτει Ἀδριανοῦ καὶ Αἰγυπτίους Ἐπιφί β' εἰς τὴν γ' ἑῷος ὁ τῆς Ἀφροδίτης τὸ πλεῖστον ἀπέστη τοῦ ἡλλου τῆς εὐθείας τῆς διὰ τοῦ ἡγρουμένου τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ τοῦ Κριοῦ γ̄ καὶ τοῦ ἐπὶ τοῦ ὀπισθίου σκέλους προηγούμενος μοίρα ᾱ καὶ δύο πεμπτημορίοις, τὸ δὲ πρὸς τὸν ἡγρούμενον τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ διάστημα διπλάσιον ἔγγιστα ἐποίει τοῦ πρὸς τὸν ἐπὶ τοῦ σκέλους· ἐπέιχεν δὲ τότε καθ' ἡμᾶς ὁ μὲν ἡγρούμενος τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ τοῦ Κριοῦ γ̄ μοίρας ε̄ καὶ γ̄ πέμπτα καὶ βορειότερός ἐστι τοῦ διὰ μέσων μοίραις

1. β̄] DG, ιβ̄ BCa, ι- eras. C. 4. β''] om. CDG. αὐ-  
 τῆς D. 6. καὶ τὸ περιγείον] om. C. 7. τε] om. Ba. 8. δf]  
 δι D, δ' G. 10. περὶ] περὶ τε DG. 11. μοίρας] om. DG.  
 14. β''] add. D<sup>2</sup>. ἑῷος] -o- ins. D<sup>2</sup>. 16. Κριοῦ] post ρ  
 ras. 1 litt. D. γ̄] τῶν γ̄ DG, corr. D<sup>2</sup>. 17. μῖξι μοίραι D,  
 -ι bis eras. δυσί DG. 19. ἔγγιστα] DG, om. BCa. τοῦ]  
 τόν Ba. 20. ἐπέιχεν] -ν eras. D, ἐπέιχε a. 21. Κριοῦ] post  
 ρ ras. 1 litt. D. γ̄ (pr.)] τριῶν C. ε' a. γ̄ (alt.)] τρία a.  
 22. βορειότερός] ante τ ras. 1 litt. D. ἐστιν C.

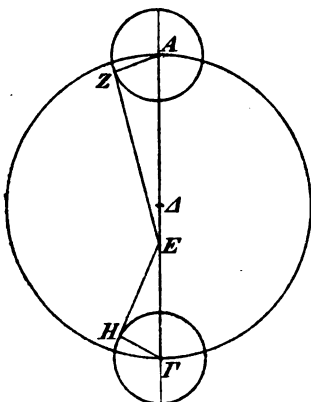
ξ γ', ὁ δ' ἐν τῷ ὀπισθίῳ σκέλει τοῦ Κριοῦ μοίρας  
 ιδ Λ' δ' καὶ νοτιώτερος τοῦ διὰ μέσων ἐστὶ μοίρας  
 ε δ'. ὁ τῆς Ἀφροδίτης ἄρα ἐπέιχεν Κριοῦ μοίρας ι  
 καὶ γ πέμπτα καὶ νοτιώτερος ἦν τοῦ διὰ μέσων μοίρα  
 5 α Λ'. ὥστ', ἐπεὶ καὶ ὁ μέσος ἥλιος ἐπέιχε τότε Ταύρου  
 μοίρας κε καὶ δύο πέμπτα, γίνεται ἡ μεγίστη τῆς μέσης  
 διάστασις μοιρῶν μδ καὶ δ πέμπτων.

ἡμεῖς δὲ ἐτηρήσαμεν τῷ κα' ἔτει Ἀδριανοῦ κατ'  
 Αἰγυπτίους Τυβί β' εἰς τὴν γ' ἐσπέρας τὸν τῆς Ἀφρο-  
 10 δίτης τὸ πλείστον ἀποστάντα τοῦ ἡλίου, καὶ διοπτρευό-  
 μενος πρὸς τοὺς ἐν τοῖς κέρασι τοῦ Αἰγόκερω ἐπέχων  
 ἐφαίνετο τοῦ Αἰγόκερω μοίρας ιβ Λ' γ' τοῦ μέσου  
 ἡλίου ἐπέχοντος Σκορπίου μοίρας κε Λ', ὡς ἐνταῦθα  
 τὴν μεγίστην τῆς μέσης διάστασιν συνάγεσθαι μοι-  
 15 ρῶν μξ γ', καὶ γερονέναι δῆλον, διότι καὶ τὸ μὲν  
 ἀπόγειον κατὰ τὰς κε μοίρας ἐστὶ τοῦ Ταύρου, τὸ  
 δὲ περιγειον κατὰ τὰς κε τοῦ Σκορπίου. φανερὸν δὲ  
 γέρονεν ἡμῖν, ὅτι καὶ μόνιμός ἐστιν ὁ φέρον τὸν ἐπι-  
 κυκλον τοῦ τῆς Ἀφροδίτης ἔκκεντρος κύκλος, διὰ τὸ  
 20 μηδαμῇ τοῦ διὰ μέσων συναμφοτέρας τὰς ἐφ' ἑκάτερα

1. γ'] ins. D<sup>2</sup>. δ'] δέ D. Κριοῦ] post ρ ras. 1 litt. D.  
 2. Λ'] ins. D<sup>2</sup>. τοῦ] ἐστιν (-ν eras.) τοῦ D. ἐστὶ] om. D.  
 3. ἐπέιχεν] -ν eras. D, ἐπέιχε a. Κριοῦ] post ρ ras. 1 litt. D.  
 4. γ] τρία a. πέμπτα] ἐ<sup>α</sup> B. νοτιώτερον C. 5. ὥστε D.  
 ἐπέιχεν D, -ν eras. 6. δύο] β CG. πέμπτα] ἐ<sup>α</sup> B. ἡ]  
 om. D, καὶ ἡ supra scr. D<sup>2</sup>. 7. δ] τεσσάρων a. 8. δέ] δ' D.  
 11. κέρασιν C. αἰγόκερου D, corr. D<sup>2</sup>. ἐπέχων — 12.  
 Αἰγόκερω] om. a. 12. αἰγόκεραι D. ιβ] corr. ex κβ D<sup>2</sup>.  
 γ'] ins. D<sup>2</sup>; deinde add. ὡς ἐνταῦθα τὴν D, del. D<sup>2</sup>. 13.  
 ἐνταῦθα - τὴν] B. 15. γερονέναι] BCD<sup>2</sup>a, γέρονεν D, γέρονε G.  
 διάδηλον D, corr. D<sup>2</sup>. 17. κε] DG, κε μοίρας ἐστὶ BCa.  
 δέ] BCDGa; fort. scrib. δή. 18. μόνιμός] -ς in ras. D<sup>2</sup>.  
 19. τοῦ] om. DG.

τῆς μέσης μεγίστας ἀποστάσεις μήτε ἐλάσσους εὐρίσκεισθαι συναμφοτέρων τῶν κατὰ τὸν Ταῦρον μήτε μείζους συναμφοτέρων τῶν κατὰ τὸν Σκορπίον.

τούτων δὴ ὑποκειμένων ἔστω ὁ ἔκκεντρος κύκλος, ἐφ' οὗ φέρεται πάντοτε ὁ τῆς Ἀφροδίτης ἐπίκυκλος, 5



ὁ  $ΑΒΓ$  περι διάμετρον τὴν  $ΑΓ$ , ἐφ' ἧς τὸ μὲν τοῦ ἔκκεντρον κέντρον ὑποκείσθω τὸ  $Δ$ , τὸ δὲ τοῦ ζφδιακοῦ τὸ  $Ε$ , τὸ δὲ  $Α$  10 σημεῖον τὸ ὑπὸ τὴν κε' μοιραν τοῦ Ταύρου, καὶ γεγράφθωσαν περι τὰ  $Α$  καὶ  $Γ$  σημεῖα ἴσοι ἐπίκυκλοι, ἐφ' ὧν  $Ζ$  καὶ  $Η$ , καὶ διαχ- 15 θεισῶν ἐφαπτομένων τῆς τε  $ΕΖ$  καὶ  $ΕΗ$  ἐπεξεύχθωσαν αἱ  $ΑΖ$  καὶ  $ΓΗ$ . ἐπεὶ τολύνη ἡ ὑπὸ  $ΑΕΖ$  γωνία

πρὸς τῷ κέντρῳ οὔσα τοῦ ζφδιακοῦ ὑποτείνει τὴν κατὰ τὸ 20 ἀπόγειον τοῦ ἀστέρος μεγίστην ἀπόστασιν ὑποκειμένην μοιρῶν  $\overline{μδ}$  καὶ  $\overline{δ}$  πέμπτων, εἴη ἄν, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\overline{δ}$  ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , τοιούτων  $\overline{μδ}$   $\overline{μη}$ , οἷων δ' αἱ  $\overline{β}$  ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , τοιούτων  $\overline{πθ}$   $\overline{λς}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $ΑΖ$  εὐθείας περιφέρεια τοιούτων ἔστιν  $\overline{πθ}$   $\overline{λς}$ , οἷων ὁ περι τὸ  $ΑΕΖ$  25 ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{τξ}$ , ἡ δ' ὑπ' αὐτὴν εὐθεῖα ἡ  $ΑΖ$

1. μεγίστας] -ας e corr. D<sup>2</sup>. μήτε] corr. ex μῆ D<sup>2</sup>. ἐλάτ-  
 τος DG. 11. τήν] DG C<sup>2</sup> a<sup>2</sup>, τό BC a. 12. Post Ταύρον  
 add. τὸ δὲ  $\overline{γ}$  τὸ (corr. ex τήν) ὑπὸ τὴν κε'  $\overline{μ}$  τοῦ σκορ<sup>π</sup> G. 19.  
 ἡ] αἱ Ba, corr. a. ΔΕΖ DG. 22.  $\overline{δ}$  (pr.)] τεσσάρων a.  
 πέμπτων] εἰ B. 23. δ'] δέ D. 24.  $\overline{πθ}$ ] corr. ex  $\overline{πς}$  C<sup>2</sup>.

τοιούτων  $\overline{\text{πδ λγ}}$  ἔγγιστα, οἷων ἐστὶν ἡ  $\overline{\text{ΑΕ}}$  ὑποτείνουσα  
 $\overline{\text{ρκ}}$ . ὁμοίως, ἐπεὶ ἡ ὑπὸ  $\overline{\text{ΓΕΗ}}$  γωνία ὑποτείνει τὴν  
 κατὰ τὸ περιγύριον μεγίστην ἀπόστασιν ὑποκειμένην  
 καὶ αὐτὴν μοιρῶν  $\overline{\text{μξ γ'}}$ , εἴη ἄν; οἷων μὲν εἰσιν αἱ δ'  
 5 ὀρθαὶ  $\overline{\text{τξ}}$ , τοιούτων  $\overline{\text{μξ κ}}$ , οἷων δ' αἱ  $\overline{\text{β}}$  ὀρθαὶ  $\overline{\text{τξ}}$ , τοι-  
 ούτων  $\overline{\text{θδ μ}}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\overline{\text{ΓΗ}}$  περιφέρεια  
 τοιούτων  $\overline{\text{θδ μ}}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\overline{\text{ΓΕΗ}}$  ὀρθογώνιον  
 κύκλος  $\overline{\text{τξ}}$ , ἡ δὲ ὑπ' αὐτὴν εὐθεῖα ἡ  $\overline{\text{ΓΗ}}$  τοιούτων  
 $\overline{\text{πη ιγ}}$  ἔγγιστα, οἷων ἐστὶν ἡ  $\overline{\text{ΕΓ}}$  ὑποτείνουσα  $\overline{\text{ρκ}}$ .  
 10 καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ μὲν  $\overline{\text{ΓΗ}}$ , τουτέστιν ἡ  $\overline{\text{ΑΖ}}$ , ἐκ  
 τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\overline{\text{πδ λγ}}$ , ἡ δὲ  $\overline{\text{ΑΕ}}$  εὐθεῖα  
 $\overline{\text{ρκ}}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\overline{\text{ΕΓ}}$  ἔσται  $\overline{\text{ριε α}}$ , ὄλη δὲ ἡ  $\overline{\text{ΑΓ}}$   
 δηλονότι  $\overline{\text{σλε α}}$ , ἡ δὲ  $\overline{\text{ΑΔ}}$  ἡμίσεια αὐτῆς  $\overline{\text{ριξ λ}}$  ἔγγιστα,  
 λοιπὴ δὲ ἡ  $\overline{\text{ΔΕ}}$  μεταξὺ τῶν κέντρων  $\overline{\text{β κθ}}$ . ὥστε καί,  
 15 οἷων ἐστὶν ἡ  $\overline{\text{ΑΔ}}$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\overline{\text{ξ}}$ ,  
 τοιούτων καὶ ἡ μὲν μεταξὺ τῶν κέντρων ἡ  $\overline{\text{ΔΕ}}$  ἔσται  
 $\overline{\text{α δ'}}$  ἔγγιστα, ἡ δὲ  $\overline{\text{ΑΖ}}$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  
 $\overline{\text{μγ ε'}}$ .

20 γ'. Περὶ τῶν λόγων τῆς ἐκκεντρότητος τοῦ  
 ἀστέρος.

Ἐπεὶ δ' ἄδηλον, εἰ περὶ τὸ  $\Delta$  σημεῖον ἡ ὀμαλὴ  
 τοῦ ἐπικύκλου κίνησις ἀποτελεῖται, ἐλάβομεν καὶ ἐν-

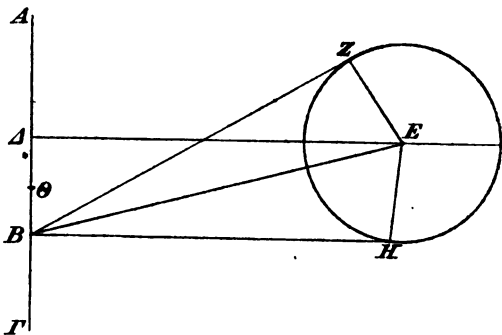
1.  $\overline{\text{πδ}}$ ] -δ in ras. D<sup>2</sup>.  $\overline{\text{λγ}}$ ] corr. ex  $\overline{\text{λε}}$  D<sup>2</sup>. 2. ὁμοίως]  
 corr. ex ὁμοίως ὡς C<sup>2</sup>, ex ὁμοίων D<sup>2</sup>. ἡ] ins. D<sup>2</sup>. 5. Post  
 $\overline{\text{τξ}}$  del. o D. δ'] δέ D. αἱ] ins. D<sup>2</sup>. 6. ὥστε — 7. μ]  
 bis D. 7. τοιούτων] τοιούτων ἐστὶν D utroque loco, G. 8.  
 ὑπ'] ἐπ' C. 10. οἷων] corr. ex οἷς D<sup>2</sup>. μὲν] μὲν —| B.  
 11. ΑΕ]  $\overline{\text{α ε'}}$  D; similia saepius. 12. ΕΓ] corr. ex ΘΓ D<sup>2</sup>.  
 ἔσται] ἔγγιστα DG.  $\overline{\text{α}}$ ] D $\overline{\text{G}}$ ,  $\overline{\text{ια}}$  BCa, ι- eras. C. 15. Post  
 κέντρου del. τοῦ ἐπικύκλου D<sup>2</sup>. τοῦ ἐκκέντρου] om. C. 17.  $\overline{\text{α δ'}}$   
 $\overline{\text{αΔ}}$  C. 18.  $\overline{\text{μγ}}$ ] -γ e corr. a. 19. γ'] Βa, om. CDG.

ταῦθα δύο μεγίστας ἀποστάσεις ἐπὶ τὰ ἐναντία τῆς μέσης τοῦ ἡλίου τεταρτημόριον ἐφ' ἑκάτερα ἀπεχούσης τοῦ ἀπογείου, ὧν τὴν μὲν ἑτέραν ἐτηρήσαμεν τῷ ιη' ἔτει Ἀδριανοῦ κατ' Αἰγυπτίους Φαρμουθὶ β' εἰς τὴν γ', καθ' ἣν ἔφως ὁ τῆς Ἀφροδίτης τὸ πλείστον ἀπέστη 5 τοῦ ἡλίου καὶ διοπτυνόμενος πρὸς τὸν καλούμενον Ἀντάρην ἐπέειχεν Αἰγύκρω μοίρας  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\lambda'}$   $\overline{\gamma'}$   $\overline{\iota\beta'}$  τοῦ μέσου ἡλίου τότε ἐπέχοντος Ὑδροχόου μοίρας  $\overline{\kappa\epsilon}$   $\overline{\lambda'}$ , ὥστε γεγονέναι τὴν ἐφάν τῆς μέσης μεγίστην διάστασιν μοιρῶν  $\overline{\mu\gamma}$   $\overline{\lambda'}$   $\overline{\iota\beta'}$ . τὴν δ' ἑτέραν ἐτηρήσαμεν τῷ γ' 10 ἔτει Ἀντωνίνου κατ' Αἰγυπτίους Φαρμουθὶ δ' εἰς τὴν ε' ἐσπέρας, καθ' ἣν τὸ πλείστον ὁ τῆς Ἀφροδίτης ἀπέσχευεν τοῦ ἡλίου καὶ διοπτυνόμενος πρὸς τὴν λαμπρὰν Ἰάδα ἐπέειχεν Κριοῦ μοίρας  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\lambda'}$   $\overline{\gamma'}$  τοῦ μέσου ἡλίου πάλιν ἐπέχοντος τὰς τοῦ Ὑδροχόου μοίρας  $\overline{\kappa\epsilon}$   $\overline{\lambda'}$ , ὡς 15 καὶ ἐνθάδε τὴν ἐσπερίαν τῆς μέσης μεγίστην ἀπόστασιν γεγονέναι μοιρῶν  $\overline{\mu\eta}$   $\overline{\gamma'}$ .

τούτων ὑποκειμένων ἔστω ἡ διὰ τοῦ ἀπογείου καὶ περιγείου τῆς ἐκκεντρότητος διάμετρος ἡ  $AB\Gamma$ , καὶ ὑποκείσθω τὸ μὲν  $A$  σημεῖον τὸ ὑπὸ τὴν κε' μοίραν 20 τοῦ Ταύρου, τὸ δὲ  $B$  τὸ κέντρον τοῦ ζωδιακοῦ. προκείσθω δ' εὐρεῖν τὸ κέντρον, περὶ ὃ τὴν ὁμαλὴν φαμεν κίνησιν ἀποτελεῖσθαι τοῦ ἐπικύκλου. ἔστω δὴ τὸ  $\Delta$

1. δύο]  $\overline{\beta}$  BC. 2. ἑκάτερα] ἑκατέρας C, pr. α e corr.; ἑκατέρας τῆς μέσης DG, τῆς μέσης del. D<sup>2</sup>. 3. τοῦ] ἀπὸ τοῦ DG. 4. β'] supra scr. D<sup>2</sup>, om. G. 5. ἔφως] -o- supra scr. D.  
7. Ἀντάρην] Ga, Ἀντάρην D, Ἀντάρη BCD<sup>2</sup>. Αἰγύκρω] ante ε eras. α C. 8. ὕδροχόου C. 9. ὥστε] ὡς DG. διάστασιν] bis D, corr. D<sup>2</sup>. 10.  $\overline{\mu\gamma}$ ]  $\overline{\gamma}$  Ba. 11. Ἀντωνίνου] ante ι ras. 1 litt. D. 12. ἀπέσχευεν] BC, ἀπέσχε α, ἀπέστη DG.  
14. ἐπέειχεν] -ν eras. D, ἐπέειχε α. Κριοῦ D, ε eras. 15. ὕδροχόου C. 16. ἀπόστασιν γεγονέναι μεγίστην α. 20. σημεῖον] om. DG. μοίραν] corr. ex μοιρῶν D<sup>2</sup>.

σημειον, καὶ ἤχθω δι' αὐτοῦ ὀρθῆ πρὸς τὴν  $ΑΓ$   
 ἢ  $ΔΕ$ , ἵνα τεταρτημόριον ἀπέχη καθάπερ ἐπὶ τῶν τη-  
 ρήσεων ἢ μέση τοῦ ἐπικύκλου πάροδος ἀπὸ τοῦ ἀπο-  
 γείου, εἰλήφθω δὲ ἐπ' αὐτῆς τὸ κατὰ τὰς ἐκκειμένους  
 5 τηρήσεις τοῦ ἐπικύκλου κέντρον τὸ  $Ε$ , καὶ γραφέντος



περὶ αὐτὸ τοῦ  $ZH$  ἐπικύκλου ἤχθωσαν μὲν ἀπὸ τοῦ  $B$   
 ἐφαπτόμεναι αὐτοῦ αἱ  $BZ$  καὶ  $BH$ , ἐπεξεύχθωσαν δὲ  
 αἱ  $BE$  καὶ  $EZ$  καὶ  $EH$ . ἐπεὶ τοίνυν κατὰ τὴν ἐκ-  
 κειμένην μέσην πάροδον ἢ μὲν ἑῴα μεγίστη τῆς μέσης  
 10 ἀπόστασις ὑπόκειται μοιρῶν  $\overline{μγ}$   $\overline{λ'}$   $\overline{ιβ'}$ , ἢ δ' ἔσπερα  
 μοιρῶν  $\overline{μγ}$   $\overline{γ'}$ , εἴη ἂν ἡ ὑπὸ  $ZBH$  γωνία ὅλη τοι-  
 οῦτων  $\overline{9α}$   $\overline{νε}$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\overline{δ}$  ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ · καὶ ἡ ἡμίσεια  
 ἄρα αὐτῆς ἢ ὑπὸ  $ZBE$  τῶν αὐτῶν ἔστιν  $\overline{9α}$   $\overline{νε}$ , οἷων  
 αἱ  $\overline{β}$  ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $EZ$  περι-

1. δι' αὐτοῦ] corr. ex διὰ τοῦ  $D^2$ . 2. τεταρτημόριον] post η eras.  $\nu$   $D$ . 5. τὸ  $E$ ] mg.  $D^2$ . 7.  $BH$ ]  $B$ - e corr. in scr. a.

8.  $BE$ ] corr. ex  $BH$  a. ἐκκειμένην  $D$ , corr.  $D^2$ . 10. ἀποστάσεις  $C$ .  $\overline{μγ}$   $\overline{λ'}$  e corr.  $D^2$ .  $\overline{ιβ'}$  - $\beta$  e corr.  $D^2$ . 11. ἢ] mg.  $D^2$ . 12. ἢ] supra scr.  $D^2$ . 14. αἱ] εἰσὶν αἱ  $DG$ . Hinc figuras om. B.



φέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\gamma\alpha}$   $\overline{\nu\epsilon}$ , οἶων ὁ περὶ τὸ  $BEZ$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , αὐτὴ δὲ ἡ  $EZ$  εὐθεῖα τοιούτων  $\overline{\pi\varsigma}$   $\overline{\iota\varsigma}$ , οἶων ἐστὶν ἡ  $BE$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ . καὶ οἶων ἐστὶν ἄρα ἡ  $EZ$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\overline{\mu\gamma}$   $\overline{\iota}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $BE$  ἔσται  $\xi$  καὶ ἐξηκοστῶν  $\overline{\gamma}$ . 5

πάλιν, ἐπεὶ τῶν προκειμένων μεγίστων ἀποστάσεων ἡ ὑπεροχὴ μοιρῶν οὔσα  $\overline{\delta}$   $\overline{\mu\epsilon}$  δις περιέχει τὸ τότε παρὰ τὴν ζωδιακὴν ἀνωμαλίαν διάφορον, ὕπερ ὑπὸ τῆς ὑπὸ  $BE\Delta$  γωνίας περιέχεται, εἴη ἂν ἡ ὑπὸ  $BE\Delta$  γωνία, οἶων μὲν εἰσὶν αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\beta}$   $\overline{\kappa\beta}$   $\overline{\Lambda'}$ , 10 οἶων δ' αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\delta}$   $\overline{\mu\epsilon}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $B\Delta$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\delta}$   $\overline{\mu\epsilon}$ , οἶων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $B\Delta E$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , αὐτὴ δὲ ἡ  $B\Delta$  εὐθεῖα τοιούτων  $\overline{\delta}$   $\overline{\nu\theta}$  ἔγγιστα, οἶων ἐστὶν ἡ  $BE$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ . καὶ οἶων ἐστὶν ἄρα ἡ μὲν  $BE$  15 εὐθεῖα  $\xi$  καὶ ἐξηκοστῶν  $\overline{\gamma}$ , ἡ δ' ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\overline{\mu\gamma}$   $\overline{\iota}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $B\Delta$  ἔσται  $\overline{\beta}$   $\overline{\Lambda'}$  ἔγγιστα. ἐδειχθη [p. 302, 16] δὲ καὶ ἡ μεταξὺ τοῦ  $B$  κέντρου τοῦ ζωδιακοῦ καὶ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου, ἐφ' οὗ πάντοτε τὸ κέντρον ἐστὶν τοῦ ἐπικύκλου, τῶν αὐτῶν 20  $\overline{\alpha}$  δ' ὥστε ἡμίσειά ἐστὶν τῆς  $B\Delta$ . ἐὰν ἄρα διχα τέμωμεν τὴν  $B\Delta$  κατὰ τὸ  $\Theta$ , ἔξομεν ἀποδεδειγμένον, ὅτι, οἶων ἐστὶν ἡ  $\Theta A$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου

1. ἐστίν] supra scr. D<sup>2</sup>. 2. ἡ] ins. D<sup>2</sup>. 5. ἐξηκοστῶν] om. a. 7. τό] om. D. 9. ὑπό (pr.)] DG, om. BCa. εἴη ἄν] om. DG. 11. δ' δέ D. β]. BGa, δύο CD. 12. ἐστὶ Ga, comp. B. 14. BΔ] seq. ras. 1 litt. D, BΔE G. οἶων — 16. ξ] mg. D<sup>2</sup>, καὶ οἶων — ξ etiam in textu D (καὶ οὐ supra scr. D<sup>2</sup>). 16. ἐξηκοστῶν] comp. BC. δ'] δέ D. 20. ἐστίν] D, -ν eras.; comp. B, ἐστὶ Ca. 21. ὥστε] DG, ὥστε καὶ BCD<sup>2</sup>a. ἐστίν] D, -ν eras.; comp. BC. 23. ἐκκέντρου] seq. ras. 1 litt. D.

τοῦ φέροντος τὸν ἐπίκυκλον  $\bar{\xi}$ , τοιούτων ἐστὶν ἑκατέρω  
 μὲν τῶν  $B\Theta$  καὶ  $\Theta\Delta$  μεταξὺ τῶν κέντρων  $\bar{\alpha}\delta'$ , ἡ δὲ  
 $EZ$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\bar{\mu}\gamma\bar{\iota}$ . ἄπερ προ-  
 ἔκειτο δεῖξαι.

5 δ'. Περὶ τῆς διορθώσεως τῶν περιοδικῶν τοῦ  
 ἀστέρος κινήσεων.

Ὁ μὲν οὖν τρόπος τῆς ὑποθέσεως καὶ οἱ λόγοι  
 τῶν ἀνωμαλιῶν τοῦτον ἡμῖν ἐλήφθησαν τὸν τρόπον·  
 πάλιν δὲ καὶ τῶν περιοδικῶν κινήσεων τοῦ ἀστέρος  
 10 καὶ τῶν ἐποχῶν ἔνεκεν ἐλάβομεν δύο τηρήσεις ἀδι-  
 στάκτους ἐκ τε τῶν καθ' ἡμᾶς καὶ ἐκ τῶν παλαιῶν.

ἡμεῖς μὲν οὖν ἐτηρήσαμεν τῷ β' ἔτει Ἀντωνίνου  
 κατ' Αἰγυπτίους Τυβὶ καθ' εἰς τὴν λ' διὰ τοῦ ἀστρο-  
 λάβου τὸν τῆς Ἀφροδίτης ἀστέρα μετὰ τὴν μεγίστην  
 15 ἐφάν ἀπόστασιν πρὸς τὸν Στάχυν, καὶ ἐφαίνετο ἐπ-  
 ἔχων Σκορπίου μοίρας  $\bar{\epsilon}\bar{\lambda}$ . τότε δὲ καὶ μεταξὺ καὶ  
 ἐπ' εὐθείας ἦν τῷ τε βορειοτάτῳ τῶν ἐν τῷ μετώπῳ  
 τοῦ Σκορπίου καὶ τῷ φαινομένῳ κέντρῳ τῆς σελήνης,  
 τοῦ δὲ κέντρου τῆς σελήνης προηγίτο ἡμιόλιον, οὗ  
 20 ὑπελείπετο τοῦ βορειοτάτου τῶν ἐν τῷ μετώπῳ. ἀλλ'  
 ὁ μὲν ἀπλανὴς ἐπέιχεν τότε κατὰ τὰς ἡμετέρας ἀρχὰς  
 Σκορπίου μοίρας  $\bar{\epsilon}\bar{\kappa}$  καὶ βορειότερός ἐστιν τοῦ διὰ  
 μέσων μοίρα  $\bar{\alpha}\bar{\kappa}$ , ὁ δὲ χρόνος ἦν μετὰ δ'  $\bar{\lambda}'$  δ' ὥρας

2.  $\Theta\Delta$ ]  $-\Delta$  in ras. C<sup>2</sup>.  $\bar{\alpha}\delta'$ ]  $\bar{\alpha}\Delta$  D. 3. Post  $\bar{\iota}$  eras.  
 $\bar{\delta}$  D. 5. δ'] Ba, om. CDG. 8. ἐλήφθησαν D, sed corr.

10. δύο] post ras. 3 litt. C. 18. τοῦ] τοῦ ἀστέρος D, corr. D<sup>2</sup>.  
 17. τῷ (pr.)] C, corr. ex τό Da, τό BG. 19. ἡμιόλιον]  $-\lambda$   
 in ras. D<sup>2</sup>. οὗ] supra scr. D<sup>2</sup>. 20. ὑπελείπετο]  $-\kappa\epsilon\tau\omicron$  re-  
 nouat. C<sup>2</sup>. 21. ἐπέιχεν]  $-\nu$  eras. D, ἐπέιχε a. 22. τοῦ  
 Σκορπίου DG. ἐστίν] D,  $-\nu$  eras.; comp. B, ἐστι Ca. 23.  $\bar{\alpha}$   
 corr. ex λ D.

ἰσημερινὰς τοῦ μεσονυκτίου, ἐπειδήπερ τοῦ ἡλίου περι-  
 τὰς  $\overline{\kappa\gamma}$  μοίρας ὄντος τοῦ Τοξότου ἐμεσουράνει ἐν τῷ  
 ἀστρολάβῳ Παρθένου μοίρα β', καθ' ὃν χρόνον ὁ μὲν  
 ἥλιος μέσως ἐπέιχεν Τοξότου μοίρας  $\overline{\kappa\beta \theta}$ , ἡ δὲ σε-  
 λήνη Σκορπίου μοίρας  $\overline{\iota\alpha \kappa\delta}$ , ἀνωμαλίας δ' ἀπὸ τοῦ 5  
 ἀπογείου μοίρας  $\overline{\kappa\zeta \lambda}$ , πλάτους δ' ἀπὸ τοῦ βορείου  
 πέρατος μοίρας  $\overline{\iota\beta \kappa\beta}$ · καὶ διὰ ταῦτα ἀκριβῶς μὲν  
 ἐπέιχεν τὸ κέντρον αὐτῆς Σκορπίου μοίρας  $\overline{\epsilon \overline{\mu\epsilon}}$ , βο-  
 ρειότερον δ' ἦν τοῦ διὰ μέσων μοίραις  $\overline{\epsilon}$ , ἐφαίνετο δ'  
 ἐν Ἀλεξανδρείᾳ κατὰ μῆκος μὲν ἐπέχον τοῦ Σκορπίου 10  
 μοίρας  $\overline{\epsilon \overline{\mu\epsilon}}$ , βορειότερον δὲ τοῦ διὰ μέσων μοίραις  
 $\overline{\delta \overline{\mu}}$ . ὁ ἄρα τῆς Ἀφροδίτης καὶ διὰ ταῦτα ἐπέιχεν  
 Σκορπίου μοίρας  $\overline{\epsilon \lambda}$  καὶ βορειότερος ἦν τοῦ διὰ  
 μέσων μοίραις  $\overline{\beta \overline{\mu}}$ .

τούτων ὑποκειμένων ἔστω ἡ διὰ τοῦ ἀπογείου 15  
 διάμετρος ἡ  $AB\Gamma\Delta E$ , καὶ τὸ μὲν  $A$  ὑποκείσθω κατὰ  
 τὴν κε' μοίραν τοῦ Ταύρου, τὸ δὲ  $B$ , περι ὃ κινεῖται  
 ὁ ἐπίκλυκος ὀμαλῶς, τὸ δὲ  $\Gamma$  τὸ κέντρον τοῦ ἐκκέν-  
 τρου, ἐφ' οὗ φέρεται τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου, τὸ  
 δὲ  $\Delta$  τὸ κέντρον τοῦ ζῳδιακοῦ. καὶ ἐπεὶ ὁ μέσος 20  
 ἥλιος ἐπέιχεν ἐν τῇ τηρήσει Τοξότου μοίρας  $\overline{\kappa\beta \theta}$ ,  
 ὥστε καὶ τὴν μέσῃν τοῦ ἐπικύκλου πάροδον ἀπέχειν  
 εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κατὰ τὸ  $E$  περιγείου μοίρας  $\overline{\kappa\zeta \theta}$ ,  
 ὑποκείσθω τὸ κέντρον αὐτοῦ κατὰ τὸ  $Z$ , καὶ γραφέν-

4. μέσως] mg. D<sup>2</sup> (κείμενον), μέσος CG. ἐπέιχε Da. σε-  
 λήνη] σελήνη μέσως μὲν ἐπέιχεν (ante x ras. 1 litt.) D, corr. D<sup>2</sup>.

6.  $\overline{\lambda}$ ] in ras. D<sup>2</sup>.

8. ἐπέιχεν] -ν eras. D, ἐπέιχε BCa.

10. ἐπέχον Ba. 12. ταῦτα] τοῦτο DG, corr. D<sup>2</sup>. ἐπέιχεν]

-ν eras. D, ἐπέιχε a. 15. διὰ] supra scr. D<sup>2</sup>. 18. τό (alt.)]

om. G, supra scr. D<sup>2</sup>. 20. δέ] supra scr. D<sup>2</sup>. τό] om. G,

supra scr. D<sup>2</sup>. καί] om. a. 21. τοῦ Τοξότου DG, corr. D<sup>2</sup>.

22. ἀπέχειν εἰς] corr. ex ἀπέιχεν D<sup>2</sup>.

5 τος περι αὐτοῦ τοῦ  $H\Theta K$  ἐπικύκλου ἐπεξεύχθωσαν μὲν αἱ  $\Delta ZH$  καὶ  $\Gamma Z$  καὶ  $BZ\Theta$ , κάθετοι δ' ἤχθωσαν ἀπὸ τῶν  $\Gamma$  καὶ  $\Delta$  ἐπὶ τὴν  $BZ$  αἱ  $\Gamma A$  καὶ  $\Delta M$ , καὶ ὑποτεθέντος τοῦ ἀστέρος κατὰ τὸ  $K$  σημεῖον ἐπεξεύχθωσαν μὲν αἱ  $\Delta K$  καὶ  $ZK$ , κάθετος δ' ἤχθω ἡ  $ZN$ . προκεισθω δ' εὐρεῖν τὴν  $\Theta K$  περιφέρειαν, ἣν ἀπείχεν ὁ ἀστήρ

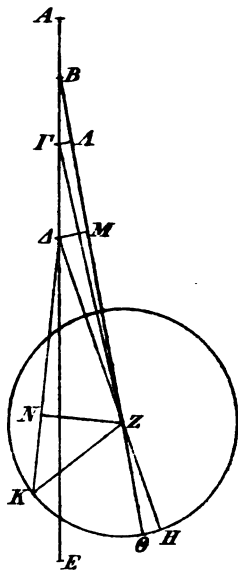
10 ἀπὸ τοῦ  $\Theta$  ἀπογεῖου τοῦ ἐπικύκλου.

ἐπεὶ τοίνυν ἡ ὑπὸ  $EBZ$  γωνία, οἷων μὲν εἰσιν αἱ δ' ὀρθαὶ τῆ, τοιούτων ἐστὶν κξ θ, οἷων

15 δ' αἱ β ὀρθαὶ τῆ, τοιούτων νδ ιη, εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Gamma A$  περιφέρειας τοιούτων νδ ιη, οἷων ἐστὶν ὁ περι τὸ  $B\Gamma A$  ὀρθογώνιον κύκλος τῆ, ἡ δ' ἐπὶ τῆς

20  $B A$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον ρκε μβ· καὶ τῶν ὑπ' αὐτὰς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $\Gamma A$  ἐστὶ τοιούτων νδ μς, οἷων ἐστὶν ἡ  $B\Gamma$  ὑποτείνουσα ρκ, ἡ δὲ  $B A$  τῶν αὐτῶν ρς μξ. ὥστε καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $B\Gamma$

25 εὐθεῖα ᾱ ιε, ἡ δὲ  $\Gamma Z$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου



2. ἤχθωσαν] ἡ- eras. D. 4. καί (alt.)] supra scr. D<sup>2</sup>. ὀποτιθέντος DG. 7. δ' ἤχθω] corr. ex δείχθω D<sup>2</sup>. 8. δ'] τε DG. 12. EBZ] seq. ras. 1 litt. D. 15. δ'] δέ DG. 18. BΓA] ΓB A D, -A e corr. D<sup>2</sup>; BΓA G. 19. δ'] δέ D. 24. ρς] ρ̂ ξ D, ρ̄μς G. 25. κέντρον] seq. ras. 2 litt. D. τοῦ ἐκκέντρον ξ] mg. C<sup>2</sup> (ξ etiam in textu C).

ξ̄ [p. 305, 23], τοιούτων καὶ ἡ μὲν ΓΑ ἔσται οὐκ ἄρα ἄδ, ἡ δὲ ΒΑ ὁμοίως αὐτῆς. καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς ΖΓ λείψαν τὸ ἀπὸ τῆς ΓΑ ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς ΖΑ [Eucl. I, 47], ἔσται καὶ αὐτῆ τῶν αὐτῶν ἔγγιστα ξ̄. ἔστιν δὲ καὶ ἡ μὲν ΜΑ τῆς ΑΒ ἴση [Eucl. VI, 2], ἡ δὲ ΔΜ τῆς 5 ΓΑ διπλῆ [Eucl. VI, 4] διὰ τὸ ἴσην εἶναι καὶ τὴν ΒΓ τῆς ΓΑ [p. 305, 21]. ὥστε καὶ ἡ μὲν ΖΜ ἔσται τῶν λοιπῶν ὑπὲρ ἢ ἢ, ἡ δὲ ΔΜ τῶν αὐτῶν ἢ ἢ. διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ ΖΑ ὑποτείνουσα ὑπὲρ ἢ ἢ ἔγγιστα. καὶ οἷον ἔστιν ἄρα ἡ ΖΑ εὐθεία ρκ, τοιούτων καὶ ἡ μὲν ΔΜ 10 ἔσται β̄ ἢ, ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων β̄ ἢ, οἷον ὁ περὶ τὸ ΔΖΜ ὀρθογώνιον κύκλος τξ̄. ὥστε καὶ ἡ μὲν ὑπὸ ΒΖΑ γωνία τοιούτων ἔστιν β̄ ἢ, οἷον εἰσὶν αἱ β̄ ὀρθαὶ τξ̄, ὅλη [Eucl. I, 32] δὲ ἡ ὑπὸ ΕΔΖ τῶν αὐτῶν ῡς λ. ἔστιν δὲ καὶ ἡ ὑπὸ ΕΔΚ, οἷον μὲν 15 εἰσὶν αἱ δ̄ ὀρθαὶ τξ̄, τοιούτων ἢ λ̄ διὰ τὸ τοσαύταις προηγεῖσθαι τὸν ἄστέρα μοίραις κατὰ τὴν τήρησιν [p. 307, 12] τοῦ κατὰ τὸ Ε περιγείου, τοιούτων τῆς κα' μοίρας τοῦ Σκορπίου, οἷον δ' αἱ β̄ ὀρθαὶ τξ̄, τοιούτων λξ̄. καὶ ὅλη μὲν ἄρα ἡ ὑπὸ ΚΔΖ 20 γωνία, τοιούτων ἔστιν ῡς λ, οἷον αἱ β̄ ὀρθαὶ τξ̄, ἡ δ' ἐπὶ τῆς ΖΝ περιφέρεια τοιούτων ῡς λ, οἷον ὁ περὶ

1. ο] e corr. D, δ supra scr. D<sup>2</sup>; τό G. 2. ᾱ ξ̄] αξ̄ C. τῆς] DG, om. BCa. ΖΓ] ΖΑ Βα. 3. ΖΑ] DG C<sup>2</sup>, ΖΔ BCa, ΖΑ etiam mg. C<sup>2</sup>. 4. ἔστιν] CD, -v eras. D; comp. B, ἔστι a. 5. ΑΒ] corr. ex ΑΒ D<sup>2</sup>. ἴση, ἡ] corr. ex εἰσὶν D<sup>2</sup>. 6. ΓΑ] -Α e corr. D<sup>2</sup>, ΓΔΑ G. 9. ΖΔ] ΔΖ DG, ΖΔ supra scr. D<sup>2</sup>. 10. ΖΔ] ΔΖ DG. 12. ΔΖΜ] ΖΔΜ DG, ΔΖΜ supra scr. D<sup>2</sup>. 13. ἔστιν] -v eras. D, comp. B, ἔστι Ca. 14. εἰσὶν] DG, corr. ex εἰ? C<sup>2</sup>, om. Ba. 15. ῡς] renouat. C<sup>2</sup>. λ] corr. ex Δ C<sup>2</sup>. ἔστιν] -v eras. D, comp. B, ἔστι Ca. 19. δ' δέ] DG. 20. λξ̄] λ- in ras. D<sup>2</sup>. 22. ἐπὶ τῆς] DG, ἐπ' αὐτῆς BCa, τ̄ add. C<sup>2</sup>.

τὸ  $\Delta ZN$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ . καὶ ἡ ὑπ' αὐτὴν  
 ἄρα εὐθεία ἡ  $ZN$ , οἶων μὲν ἐστὶν  $\overline{\rho\alpha}$  ἢ  $Z\Delta$ , τοιούτων  
 ἐστὶν  $\overline{\kappa\zeta}$   $\overline{\kappa\epsilon}$ , οἶων δὲ  $\overline{\nu\eta}$   $\overline{\nu\delta}$ , τουτέστιν [p. 306, 3]  
 οἶων ἡ  $ZK$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\overline{\mu\gamma}$   $\overline{\iota}$ , τοι-  
 5 ούτων  $\overline{\mu\beta}$   $\overline{\nu\delta}$ . ὥστε καί, οἶων ἐστὶν ἡ  $ZK$  ὑποτεί-  
 νουσα  $\overline{\rho\alpha}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $ZN$  ἐστὶν  $\overline{\rho\iota\theta}$   $\overline{\iota\eta}$ , ἢ δ'  
 ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\rho\zeta\chi}$   $\overline{\lambda\eta}$ , οἶων ἐστὶν ὁ  
 περὶ τὸ  $ZKN$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ . καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  
 $ZK\Delta$  ἄρα γωνία τῶν αὐτῶν ἐστὶν  $\overline{\rho\zeta\chi}$   $\overline{\lambda\eta}$ , οἶων καὶ  
 10 ἡ ὑπὸ  $Z\Delta K$  ὑπόκειται  $\overline{\sigma\gamma}$   $\overline{\lambda}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $KZH$  ὄλη  
 [Eucl. I, 32]  $\overline{\sigma\zeta\alpha}$   $\overline{\eta}$ . ἐδείχθη δὲ καὶ ἡ ὑπὸ  $BZ\Delta$ ,  
 τουτέστιν [Eucl. I, 15] ἡ ὑπὸ  $HZ\Theta$ , τῶν αὐτῶν  $\overline{\beta}$   $\overline{\iota\beta}$ .  
 καὶ λοιπὴ ἄρα ἡ ὑπὸ  $\Theta ZK$  γωνία, οἶων μὲν εἰσὶν αἱ  
 $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\sigma\nu\eta}$   $\overline{\nu\varsigma}$ , οἶων δὲ αἱ  $\delta$   
 15 ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\rho\iota\theta}$   $\overline{\kappa\eta}$ . ἀπείχεν ἄρα ὁ τῆς Ἀφρο-  
 δίτης ἀστήρ κατὰ τὸν ἐκκείμενον χρόνον τοῦ  $\Theta$  ἀπο-  
 γείου τοῦ ἐπικύκλου εἰς μὲν τὰ προηγούμενα τὰς ἐκ-  
 κειμένας  $\overline{\rho\iota\theta}$   $\overline{\kappa\eta}$  μοίρας, εἰς δὲ τὰ ἐπόμενα κατὰ τὴν  
 ἀκόλουθον τῇ ὑποθέσει κίνησιν τὰς λοιπὰς εἰς τὸν ἕνα  
 20 κύκλον μοίρας  $\overline{\sigma\lambda}$   $\overline{\lambda\beta}$ . ὅπερ ἔδει εὐρεῖν.

τῶν δὲ παλαιῶν τηρήσεων ἐλάβομεν, ἣν ἀναγράφει  
 Τιμόχαρις οὕτως· τῷ  $\iota\gamma'$  ἔτει Φιλαδέλφου κατ' Ἀλ-  
 γυπτίους Μεσορῆ  $\iota\zeta'$  εἰς τὴν  $\iota\eta'$  ὥρα  $\iota\beta'$  ὁ τῆς Ἀφρο-  
 δίτης ἐφαίνετο κατειληφῶς τὸν ἀντικείμενον τῷ Προ-  
 25 τρυγητῆρι ἀκριβῶς. καὶ ἐστὶν ὁ ἀστήρ οὗτος ὁ καθ'

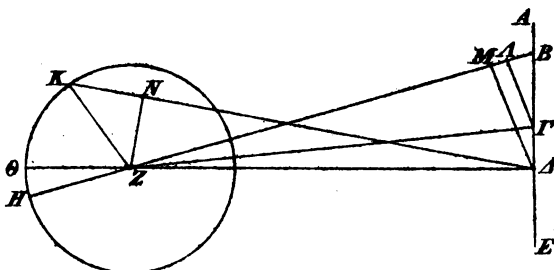
2. εὐθεῖα] supra scr. D<sup>2</sup>. ἐστ|ιν D, ἐστ|ιν| D<sup>2</sup>. ἡ ZΔ]  
 ἠδξ D, ἡ ΔZ G. 5. οἶων] ὄν C. 6. ZN] ZH D. 10.  
 ὑπέκειτο DG. KZH] BCD<sup>2</sup>, ZKH Da, HZK G. ὄλη]  
 seq. 1 litt. macula del. D. 12.  $\overline{\iota\beta}$ ] e corr. C. 14. δέ]  
 om. DG, δ' D<sup>2</sup>. 22.  $\iota\gamma'$ ] DG,  $\iota\gamma'$  [ BCa. 23. Μεσορῆ a.  
 ὥραν DG, -ν del. D. 24. Πρωτρυγητῆρι a. 25. οὕτως DG,  
 corr. D<sup>2</sup>. ὁ καθ'] DG, καθ' BCa.

ἡμᾶς μετὰ τὸν ἐπ' ἄκρας τῆς νοτίου πτέρυγος τῆς Παρθένου, ἐπέιχεν δὲ κατὰ τὸ α' ἔτος Ἀντωνίνου Παρθένου μοίρας  $\bar{\eta} \delta'$ . ἐπεὶ οὖν τὸ μὲν τῆς τηρήσεως ἔτος νοσ' ἐστὶν ἀπὸ Ναβονασσάρου, τὸ δὲ μέχρι τῆς Ἀντωνίνου βασιλείας ἀπὸ, ὡς ἐπιβάλλειν τοῖς μεταξὺ 5  
 $\bar{\nu}\eta$  ἔτεσιν τῆς τῶν ἀπλανῶν καὶ τῶν ἀπογείων κινήσεως μοίρας  $\delta$  ἰβ' ἔγγιστα [p. 34, 6], φανερόν, ὅτι καὶ ὁ μὲν τῆς Ἀφροδίτης ἀστῆρ ἐπέιχεν Παρθένου μοίρας  $\delta$  ε', τὸ δὲ περιγείου τοῦ ἐκκέντρον Σκορπίου μοίρας  $\bar{\kappa} \lambda' \gamma' \text{ιβ}'$ . παρεληλύθει δὲ καὶ ἐνταῦθα ὁ 10  
 τῆς Ἀφροδίτης τὴν μεγίστην ἐφάν ἀπόστασιν· μετὰ γὰρ  $\delta$  ἡμέρας τῆς προκειμένης τηρήσεως τῆ κα' τοῦ Μεσορῆ εἰς τὴν κβ', ἐξ ὧν φησιν ὁ Τιμόχαρις, ἐπέιχεν κατὰ τὰς ἡμετέρας ἀρχὰς Παρθένου μοίρας  $\bar{\eta} \lambda' \gamma'$ , τῆς δὲ μέσης τοῦ ἡλίου παρόδου κατὰ μὲν τὴν προ- 15  
 τέραν τήρησιν ἐπεχούσης Χηλῶν μοίρας  $\text{ιζ} \bar{\gamma}$ , κατὰ δὲ τὴν ἐξῆς Χηλῶν μοίρας  $\bar{\kappa} \nu\theta$ , ὥστε καὶ τὴν μὲν τῆς προτέρας τηρήσεως ἀπόστασιν συνάγεσθαι μοιρῶν  $\bar{\mu}\beta \bar{\nu}\gamma$ , τὴν δὲ τῆς ἐξῆς μοιρῶν  $\bar{\mu}\beta \theta$ .

τούτων δὴ δεδομένων ἐκκείσθω πάλιν ἡ ὁμοία 20  
 καταγραφή, εἰς τὰ προηγούμενα μέντοι τοῦ περιγείου τὸν ἐπίκνηλον ἔχουσα διὰ τὸ τὴν μὲν μέσην τοῦ ἐπι-

2. ἐπέιχεν] -ν eras. D, ἐπέιχε a. Ἀντωνίνου D, ε eras.  
 3.  $\bar{\eta} \delta'$ ]  $\bar{\eta} \delta$ ] D. 4. Ναβονασσάρου C. μέχρι]  $\bar{\alpha}$  ἔτος GD<sup>2</sup>,  
 $\bar{\lambda}$  ἔτος D. 5. Ἀντωνίνου D, ε eras. ἀπὸδ'] -δ corr. ex l  
 in scrib. D. ὡς] ἐστὶν ἀπὸ Ναβονασσάρου ὡς DG, corr. D<sup>2</sup>.  
 6. ἔτεσι D. 8. ἐπέιχεν] -ν eras. D, ἐπέιχε a. 10. ['] in  
 ras. D<sup>2</sup>. 11. τὴν] ἀστῆρ τὴν DG. 12. τηρήσεως] κινήσεως  
 DG. 13. Μεσορῆ a. ἐπέιχεν] -ν eras. D, ἐπέιχε a. 15. δέ]   
 deleo. 17.  $\nu\theta$ ] DG C<sup>2</sup>,  $\bar{\nu}\epsilon$  BCa. ὥστε] ὡς DG, corr. D<sup>2</sup>.  
 18. συνάγεσθαι — 19.  $\theta$ ] mg. D<sup>2</sup> (inde ab -άγεσθαι), συν-  
 άγεσθαι  $\bar{\mu} \bar{\mu}\beta \theta$  DG. 20. δῆ] om. DG. 21. μέντοι] DG,  
 μὲν BCa. τοῦ] τοῦ E DG.

κύκλου πάροδον ἐπέχειν Χηλῶν μοίρας  $\bar{\iota}\zeta\ \bar{\gamma}$ , τὸ δὲ περιγείων Σκορπίου μοίρας  $\bar{\kappa}\ \bar{\nu}\epsilon$ . ἐπεὶ τοίνυν διὰ τοῦτο ἢ ὑπὸ  $\overline{EBZ}$  γωνία, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\delta'$  ὀρθαὶ  $\tau\bar{\xi}$ , τοιούτων ἐστὶ  $\overline{\lambda\gamma}\ \overline{\nu\beta}$ , οἷων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\bar{\xi}$ , τοιούτων  $\xi\bar{\zeta}\ \mu\bar{\delta}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Gamma A$  περιφέρειας τοιούτων  $\xi\bar{\zeta}\ \mu\bar{\delta}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $B\Gamma A$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\bar{\xi}$ , ἢ δὲ ἐπὶ τῆς  $B A$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\rho\bar{\iota}\beta\ \bar{\iota}\zeta$  καὶ τῶν ὑπ'



αὐτὰς ἄρα εὐθειῶν ἢ μὲν  $\Gamma A$  τοιούτων ἐστὶν  $\xi\bar{\zeta}\ \nu\bar{\beta}$ ,  
 10 οἷων ἢ  $B\Gamma$  ὑποτείνουσα  $\rho\bar{\kappa}$ , ἢ δὲ  $B A$  τῶν αὐτῶν  
 $\rho\theta\ \lambda\eta$ . ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἢ μὲν  $B\Gamma$  εὐθεῖα  $\alpha\ \bar{\iota}\epsilon$ ,  
 ἢ δὲ  $\Gamma Z$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\xi$ , τοιούτων  
 καὶ ἢ μὲν  $\Gamma A$  ἐστὶ  $\circ\ \mu\bar{\beta}$ , ἢ δὲ  $B A$  ὁμοίως  $\alpha\ \bar{\beta}$ . καὶ  
 ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $Z\Gamma$  λείψαν τὸ ἀπὸ τῆς  $\Gamma A$  ποιεῖ τὸ  
 15 ἀπὸ τῆς  $Z A$  [Eucl. I, 47], ἐστὶ καὶ αὐτὴ μήκει τῶν  
 αὐτῶν ἔγγιστα  $\xi$ . ἐστὶν δὲ διὰ τὰ αὐτὰ [p. 309, 4sqq.]

1. ἐπέχειν] -ειν in ras. D<sup>2</sup>. 4. τοιούτων — 5.  $\mu\bar{\delta}$ ] mg. D<sup>2</sup>,  
 τοιοῦτον (τοιούτων D<sup>2</sup>) ἐστὶν (del. D<sup>2</sup>)  $\xi\bar{\zeta}\ \mu\bar{\delta}$  in textu D. 4. δ']  
 δὲ D<sup>2</sup>. 5.  $\mu\bar{\delta}$ ] corr. ex  $\nu\delta$  C.  $\Gamma A$ ]  $\Gamma'$  in ras. B. 6.  $B\Gamma A$ ]  
 corr. ex  $B\Gamma A$  C<sup>2</sup>, ex  $B\Gamma N$  D<sup>2</sup>. 10. ἢ (pr.)] ins. D<sup>2</sup>. 13.  $\mu\bar{\beta}$ ]  
 corr. ex  $\mu$  D<sup>2</sup>. ὅμως CG, corr. G<sup>2</sup>. 14. λείψαντα D, corr. D<sup>2</sup>.  
 16. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. B, ἐστὶ Ca. τὰ αὐτὰ] ταῦτα DG.



καὶ ἡ μὲν  $BA$  τῇ  $AM$  ἴση, ἡ δὲ  $AM$  τῆς  $GA$  διπλῆ·  
 ὥστε καὶ λοιπῇ μὲν ἡ  $ZM$  ἔσται  $\nu\eta$   $\nu\eta$ , ἡ δὲ  $AM$   
 τῶν αὐτῶν  $\alpha$   $\kappa\delta$ . διὰ ταῦτα δὲ καὶ ἡ  $Z\Delta$  ὑποτείνουσα  
 $\nu\eta$   $\nu\theta$  ἔγγιστα. καὶ οἶων ἔστιν ἄρα  $\rho\kappa$   $\eta$   $Z\Delta$ , τοι-  
 ούτων καὶ ἡ μὲν  $AM$  ἔσται  $\beta$   $\nu\alpha$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς 5  
 περιφέρεια τοιούτων  $\beta$   $\mu\delta$ , οἶων ἔστιν ὁ περὶ τὸ  $Z\Delta M$   
 ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\zeta$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $BZ\Delta$   
 γωνία τοιούτων ἔστιν  $\beta$   $\mu\delta$ , οἶων αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ . ἡ δὲ  
 ὑπὸ  $E\Delta Z$  ὄλη [Eucl. I, 32] τῶν αὐτῶν  $\omicron$   $\kappa\eta$ . ἔστιν  
 δὲ καὶ ἡ ὑπὸ  $E\Delta K$  γωνία, ἣν ἀπέδειχεν ὁ ἀστήρ εἰς 10  
 τὰ προηγουμένα τοῦ περιγείου, οἶων μὲν εἰσιν αἱ  $\delta$   
 ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ , τοιούτων  $\omicron\sigma$   $\mu\epsilon$  [p. 311, 8], οἶων δ' αἱ  $\beta$   
 ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ , τοιούτων  $\rho\nu\eta$   $\lambda$ . ὥστε καὶ λοιπῇ μὲν ἡ ὑπὸ  
 $Z\Delta K$  γωνία τῶν αὐτῶν ἔστιν  $\pi\gamma$   $\beta$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $ZN$   
 περιφέρεια τοιούτων  $\pi\gamma$   $\beta$ , οἶων ἔστιν ὁ περὶ τὸ  $\Delta Z N$  15  
 ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\zeta$ . καὶ ἡ ὑπ' αὐτὴν ἄρα εὐθεῖα  
 ἡ  $ZN$ , οἶων μὲν ἔστιν ἡ  $\Delta Z$  ὑποτείνουσα  $\rho\kappa$ , τοι-  
 ούτων ἔσται  $\omicron\theta$   $\lambda\gamma$ , οἶων δὲ  $\nu\eta$   $\nu\theta$ , τουτέστιν [p. 306, 3]  
 ἡ  $ZK$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\mu\gamma$   $\iota$ , τοιούτων  
 $\lambda\theta$   $\zeta$ . ὥστε καί, οἶων ἔστιν ἡ  $ZK$  ὑποτείνουσα  $\rho\kappa$ , 20  
 τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $ZN$  εὐθεῖα ἔσται  $\rho\eta$   $\mu\epsilon$ , ἡ δ' ἐπ'  
 αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\rho\lambda$  ἔγγιστα, οἶων ἔστιν ὁ  
 περὶ τὸ  $ZKN$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\zeta$ . καὶ ἡ μὲν ὑπὸ

1.  $AM$ ] post  $A$  ras. 1 litt. D.  $\iota\sigma\eta$ ,  $\eta$ ] corr. ex  $\iota\sigma\eta\nu$  D<sup>2</sup>.  
 τῆς] τῆ Ba. 3. ταῦτα] τὰ αὐτά Ba.  $Z\Delta$ ]  $\Delta Z$  DG. 4.  
 ἔγγιστα] alt.  $\gamma$  corr. ex  $\iota$  in scrib. C. ἄρα ἔστιν DG. 5.  $\Delta M$ ]  
 $M\Delta$  D. 6.  $\Delta Z M$  DG. 7.  $BZ\Delta$ ]  $\Delta$  in ras. a. 8. ἔστιν]  $\nu$   
 eras. D, comp. B, ἐστὶ a. 9. Ante  $\omicron$  ras. 1 litt. D. ἔστιν]  
 $\nu$  eras. D, comp. BC, ἐστὶ a. 12.  $\mu\epsilon$ ]  $\nu\epsilon$  e corr. D<sup>2</sup>. δ']  
 δὲ DG.  $\beta$ ] δύο CD. 14. ἡ δ' ἐπὶ — 15.  $\beta$ ] bis D, corr. D<sup>2</sup>.  
 16. ὄπ'] DG, ὑπὸ BCa,  $\delta$  eras. C. 17.  $ZN$ ]  $\nu$  e corr. D<sup>2</sup>.  
 $\Delta Z$ ]  $Z\Delta$  Ba. 19. ἡ] οἶων ἡ C. 20. ἡ] ins. D<sup>2</sup>.

$\Delta KZ$  ἄρα γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\rho\lambda}$ , οἶων καὶ ἡ ὑπὸ  $Z\Delta K$  ὑπόκειται  $\overline{\pi\gamma}$   $\beta$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $\Theta ZK$  ὄλη [Eucl. I, 32] τῶν αὐτῶν  $\overline{\sigma\iota\gamma}$   $\beta$ . ἐδείχθη δὲ καὶ ἡ ὑπὸ  $BZ\Delta$ , τουτέστιν ἡ ὑπὸ  $HZ\Theta$  [Eucl. I, 15], τῶν αὐτῶν  $\beta$   $\overline{\mu\delta}$ . καὶ  
 5 ὄλη ἄρα ἡ ὑπὸ  $HZK$  γωνία, οἶων μὲν εἰσιν αὐτῶν  $\overline{\alpha\iota}$   $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\sigma\iota\epsilon}$   $\overline{\mu\varsigma}$ , οἶων δὲ αὐτῶν  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\rho\zeta}$   $\overline{\nu\gamma}$ . καὶ κατὰ τοῦτον ἄρα τὸν χρόνον ὁ τῆς Ἀφροδίτης ἀστήρ ἀπέιχεν ἀπὸ τοῦ  $H$  ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου εἰς τὰ ἐπόμενα τὰς λειπούσας εἰς τὸν  
 10 ἓνα κύκλον μοίρας  $\overline{\sigma\nu\beta}$   $\xi$ . ὅπερ ἔδει δεῖξαι.

ἐπεὶ οὖν ἀπέιχεν καὶ κατὰ τὸν τῆς ἡμετέρας τηρήσεως χρόνον ὁμοίως ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\overline{\sigma\lambda}$   $\lambda\beta$ , ὁ δὲ μεταξὺ τῶν  $\beta$  τηρήσεων χρόνος περιέχει ἔτη μὲν Αἰγυπτιακὰ  $\overline{\nu\theta}$  καὶ ἡμέρας  $\overline{\rho\zeta\xi}$   
 15 ἔγγιστα, ἀνωμαλίας δ' ἀποκαταστάσεις ὄλας  $\overline{\sigma\nu\epsilon}$ , ἐπειδήπερ τῶν  $\overline{\eta}$  Αἰγυπτιακῶν ἐτῶν ποιοῦντων ἔγγιστα  $\overline{\epsilon}$  περιόδους [p. 215, 5] τὰ μὲν  $\overline{\nu\eta}$  ἔτη συνάγει περιόδους  $\overline{\sigma\nu\epsilon}$ , τὸ δὲ λοιπὸν ἔτος ἔν μετα τῶν ἐπιλαμβανόμενων ἡμερῶν οὐ συμπληροῖ χρόνον μιᾶς ἀποκαταστάσεως,  
 20 φανερὸν ἡμῖν γέγονεν, ὅτι ἐν ἔτεσιν Αἰγυπτιακοῖς  $\overline{\nu\theta}$  καὶ ἡμέραις  $\overline{\rho\zeta\xi}$  ὁ τῆς Ἀφροδίτης ἀστήρ ἐπιλαμβάνει μεθ' ὄλας ἀνωμαλιῶν ἀποκαταστάσεις  $\overline{\sigma\nu\epsilon}$  μοίρας ἐπὶ τοῦ ἐπικύκλου  $\overline{\tau\lambda\eta}$   $\overline{\kappa\epsilon}$ , ὅσαις ἡ καθ' ἡμᾶς

1. ἡ] om. CD, supra scr. D<sup>2</sup>. 4.  $\overline{\mu\delta}$ ] -δ renouat. D<sup>2</sup>.

5.  $HZK$ ] C,  $ZKH$  B;  $NZK$  D, sed corr.;  $ZKH$  a,  $\Delta ZK$  G.

6. τοιούτων] in ras. D<sup>2</sup>. ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC, ἐστὶ a.

10.  $\overline{\sigma\nu}$   $\overline{\beta\xi}$  D. 11. ἀπέιχεν] -ν eras. D, ἀπέιχε a.

τηρήσεως] -ε- in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 13.  $\beta$ ] δύο DGa. 15. δ']

δέ DG. ἀποστάσεις Ba. 18. ἐν] om. D. μετά] με- in

ras. 5 litt. D<sup>2</sup>. 21.  $\overline{\nu\theta}$ ] -θ in ras. D<sup>2</sup>. Ἀφροδίτης] om. D,

comp. D<sup>2</sup>. 22. ἀνωμαλίας DG. 23. Post μοίρας add. —

in ras. D<sup>2</sup>.

ἐποχή τῆς προτέρας ὑπερεῖχεν. τοσαῦται δὲ σχεδὸν ἐπουσίας συνάγονται μοῖραι καὶ ἐν τοῖς προεκτεθειμένοις ἡμῖν τῶν μέσων κινήσεων κανόσιν διὰ τὸ καὶ τὴν διόρθωσιν αὐτῶν ἀπὸ τῆς εὐρημμένης τῶν περιόδων ἐπουσίας συνεστάσθαι τοῦ μὲν χρόνου ἀναλυθέντος εἰς ἡμέρας, τῶν δὲ ἀποκαταστάσεων μετὰ τῆς ἐπουσίας εἰς μοίρας· ἐπιμερισθέντος γὰρ τοῦ πλήθους τῶν μοιρῶν εἰς τὸ πλήθος τῶν ἡμερῶν συνίσταται τὸ προεκτεθειμένον ἡμῖν ἐπὶ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης ἡμερησίου ἀνωμαλίας μέσον κίνημα [p. 216, 12].

ε΄. Περὶ τῆς ἐποχῆς τῶν περιοδικῶν αὐτοῦ κινήσεων.

Καταλειπομένου δὲ τοῦ καὶ ἐνταῦθα τὰς ἐποχὰς τῶν περιοδικῶν κινήσεων τὰς εἰς τὸ α΄ ἔτος τῆς Ναβονασσάρου βασιλείας κατ' Αἰγυπτίους Θῶθ α΄ τῆς μεσημβρίας συστήσασθαι ἐλάβομεν πάλιν τὸν μεταξὺ χρόνον τούτου τε καὶ τοῦ κατὰ τὴν παλαιότεραν τῶν τηρήσεων· συνάγεται δ' οὗτος ἐτῶν Αἰγυπτιακῶν  $\overline{\nu\omicron\epsilon}$  καὶ ἡμερῶν  $\overline{\tau\mu\varsigma}$  L' δ' ἔγγιστα. καὶ παράκειται τῷ χρόνῳ τούτῳ κατὰ τὰ τῆς ἀνωμαλίας σελίδια [p. 238 sqq.] μέσης κινήσεως ἐπουσία μοιρῶν  $\overline{\rho\pi\alpha}$  ἔγγιστα, ἃς ἐὰν

1. ὑπερεῖχεν] -ν eras. D, ὑπερεῖχε a. 2. ἐπουσία C, corr. C<sup>2</sup>. 3. κανόσιν] -σ- corr. ex ν C, κανόσι Da, -ο- in ras. D<sup>2</sup>. 4. συνεστάσθαι] CDG, συνίστασθαι Ba. 5. δέ] δ' DG. 6. ἐπουσίας] ἐ- in ras. D<sup>2</sup>. 7. ἡμερησίου] -ῆ- in ras. D<sup>2</sup>. 8. Deinde add. τῆς DG, del. D<sup>2</sup>. 9. ε'] Ba, om. CDG. 10. αὐτοῦ] τοῦ ἀστέρος DG. 11. κινήσεων] om. D. 12. α'] πρῶτον Da. 13. τῆς] seq. ras. 3 litt. D, τῆς ἀπό G. 14. Ναβονασσάρου C, N- e corr. D<sup>2</sup>. 15. Post τῆς del. μέσης D<sup>2</sup>. 16. δ'] δέ D. 17.  $\overline{\tau\mu\varsigma}$ ] -ς corr. ex γ D<sup>2</sup>. 18. κατὰ] corr. ex κα C<sup>2</sup>. 19. τά] om. Ba. 20. τῆς] in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>. 21.  $\overline{\rho\pi\alpha}$ ] -π- e corr. D<sup>2</sup>.

ἀφέλωμεν ἀπὸ τῶν κατὰ τὴν τήρησιν μοιρῶν  $\overline{\sigma\nu\beta\ \xi}$ ,  
 ἔξομεν ἐποχὴν εἰς τὸ α' ἔτος Ναβονασσάρου κατ'  
 Αἰγυπτίους Θωθ' α' τῆς μεσημβρίας ἀνωμαλίας ἀπὸ  
 τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\overline{\sigma\alpha\ \xi}$  τῆς μέσης  
 5 τοῦ μήκουσ τῆς αὐτῆς πάλιν ὑποκειμένης τῆ τοῦ ἡλίου,  
 τουτέστιν [I p. 257, 10] ἐπεχούσης τῶν Ἰχθύων μοίρας  
 ο  $\overline{\mu\epsilon}$ . φανερόν δ', ὅτι καὶ τοῦ κατὰ τὴν τήρησιν ἀπο-  
 γείου τυγχάνοντος περὶ Ταύρου μοίρας  $\overline{\kappa\ \nu\epsilon}$ , τοῖς δὲ  
 μεταξὺ  $\overline{\nu\sigma\ \xi}$  ἔτεσιν ἔγγιστα ἐπιβαλλουσῶν μοιρῶν δ'  $\overline{\lambda'\ \delta'}$   
 10 [p. 34, 6], κατὰ τὸν ἐκκείμενον χρόνον τῆς ἐποχῆς  
 ἔσται τὸ ἀπόγειον περὶ τὰς  $\overline{\iota\ \varsigma\ \iota}$  μοίρας τοῦ Ταύρου.

5'. Προλαμβανόμενα εἰς τὰς περὶ τῶν λοιπῶν  
 ἀστέρων ἀποδείξεις.

Ἐπὶ μὲν δὴ τῶν  $\overline{\beta}$  τούτων ἀστέρων τοῦ τε τοῦ  
 15 Ἐρμοῦ καὶ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης τοιαύταις ἐφόδοις  
 κερημένοι τυγχάνομεν πρὸς τε τὰς ἐπιβολὰς τῶν  
 ὑποθέσεων καὶ τὰς ἀποδείξεις τῶν ἀνωμαλιῶν· ἐπὶ  
 δὲ τῶν λοιπῶν  $\overline{\gamma}$  τοῦ τε τοῦ Ἄρεως καὶ τοῦ τοῦ  
 Διὸς καὶ τοῦ τοῦ Κρόνου τὴν μὲν ὑπόθεσιν τῆς  
 20 κινήσεως μίαν καὶ τὴν ὁμοίαν εὐρίσκομεν τῆ περὶ  
 τὸν τῆς Ἀφροδίτης ἀστὴρα κατελημμένη, τουτέστιν  
 καθ' ἣν ὁ ἐκκεντρος κύκλος, ἐφ' οὗ πάντοτε φέρεται  
 τὸ τοῦ ἐπικύκλου κέντρον, γράφεται κέντρον τῷ διχο-  
 τομοῦντι σημείῳ τὴν μεταξὺ τῶν κέντρων τοῦ τε

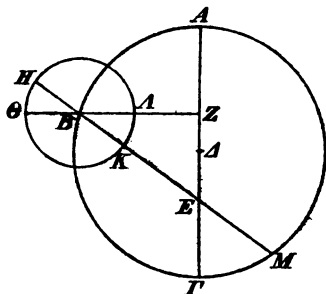
2. Ναβονασσάρου C. 6. τουτέστιν] -ν eras. D. 7. ο  $\overline{\mu\epsilon}$ ] corr. ex  $\overline{\sigma\mu\ \hat{\epsilon}}$  D<sup>2</sup>. 8. περὶ] περὶ τοῦ DG. 10. κατὰ] καὶ κατὰ DG. 12. 5'] om. CDG. 14.  $\overline{\beta}$ ] δύο Da. 18.  $\overline{\gamma}$ ] τριῶν a. τῆ] DG, om. BCa. 19. Διὸς] comp. Ba; similiter saepius. τοῦ τοῦ] τοῦ C. 21. κατελημμένη] -ει- e corr. D<sup>2</sup>. τουτέστιν] Da, -ν eras. D, comp. BC. 23. τῷ] CG, corr. ex τό D<sup>2</sup>, om. Ba. διχοτομοῦν D, corr. D<sup>2</sup>.

ζφδιακοῦ καὶ τοῦ τὴν ὁμαλὴν ποιοῦντος τοῦ ἐπικύκλου περιαγωγῆν, ἐπειδὴπερ καὶ ἐφ' ἐκάστου τούτων κατὰ τὸ ὀλοσχερέστερον τῆς ἐπιβολῆς τῆς συνισταμένης ἐκκεντρότητος ἐκ τῆς πηλικότητος τῶν περὶ τὰς μεγίστας καὶ ἐλαχίστας ἀποστάσεις τοῦ ἐπικύκλου προηγήσεων 5 ἢ διὰ τοῦ μεγίστου διαφύρου τῆς παρὰ τὸν ζφδιακὸν ἀνωμαλίας εὐρίσκομένη διπλασίων ἔγγιστα καταλαμβάνεται, τὰς δὲ ἀποδείξεις, δι' ὧν τὰς πηλικότητας ἐκατέρας τῶν ἀνωμαλιῶν καὶ τὰ ἀπόγεια συνιστάμεθα, μηκέτι δυναμένας τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς δυσὶν ἐκεί- 10 νοις καὶ ἐπὶ τούτων ἐφοδευθῆναι διὰ τὸ πᾶσαν αὐτοὺς ἀπὸ τοῦ ἡλίου ποιεῖσθαι διάστασιν καὶ μὴ γίνεσθαι φανερόν ἐκ τηρήσεων, ὥσπερ ἐπὶ τῶν μεγίστων ἀποστάσεων τοῦ τε τοῦ Ἑρμοῦ καὶ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης, πότε κατὰ τὴν ἐπαφὴν ὁ ἀστὴρ γίνεταί τῆς ἐκβαλλο- 15 μένης εὐθείας ἀπὸ τῆς ὕψεως ἡμῶν ἐφαπτομένης τοῦ ἐπικύκλου. τοῦ τοιοῦτου δὴ μὴ προχωροῦντος συγκεχρημέθα ταῖς πρὸς τὴν μέσην τοῦ ἡλίου πάροδον τηρουμέναις αὐτῶν διαμέτροις στάσεσιν, ἀφ' ὧν πρῶτον τοὺς τῆς ἐκκεντρότητος λόγους καὶ τὰ ἀπόγεια 20 δεῖκνυμεν, ἐπειδὴπερ ἐν μόναις ταῖς οὕτω θεωρουμέναις παρόδοις χωριζομένην εὐρίσκομεν καθ' ἑαυτὴν τὴν ζφδιακὴν ἀνωμαλίαν μηδεμιᾶς γινομένης τότε παρὰ τὴν πρὸς τὸν ἡλίον ἀνωμαλίαν διαφορᾶς.

2. τούτων] corr. ex τῶν D<sup>2</sup>. 3. ὀλοσχερέστερον] sec. o in ras. D<sup>2</sup>; eius modi rasuras non suspiciosas posthac non notabo.

4. τῶν] DG C<sup>2</sup>, τῆ BCa. 7. ἔγγιστα] pr. γ in ras. D<sup>2</sup>. Hinc (fol. 220<sup>v</sup>) alio atramento utitur eadem manus in D. 13. φανερόν] DG C<sup>2</sup>, φανερόν BCa. 14. τε] DG, om. BCa. 15. γίνεταί DG, corr. D<sup>2</sup>. 17. τοῦ] supra scr. D<sup>2</sup>. συγκεχρημέθα] -γ- in ras. D<sup>2</sup>. 20. τοὺς] corr. ex τοῦ D<sup>2</sup>. 21. οὕτως DG. 22. κατ' αὐτήν D, corr. D<sup>2</sup>. 23. γινομένης] -ι- in ras. D<sup>2</sup>, γενομένης G. 24. ἀνωμαλίας D, corr. D<sup>2</sup>.

ἔστω γὰρ ἑκκεντρος κύκλος τοῦ ἀστέρος, ἐφ' οὗ  
 τὸ κέντρον φέρεται τοῦ ἐπικύκλου, ὁ  $ΑΒΓ$  περι κέν-  
 τρον τὸ  $Α$ , καὶ ἡ μὲν διὰ τοῦ ἀπογείου διάμετρος ἡ  
 $ΑΓ$ , ἐπ' αὐτῆς δὲ τὸ μὲν  $Ε$  σημεῖον τὸ κέντρον τοῦ  
 5 ζῳδιακοῦ, τὸ δὲ  $Ζ$  τοῦ  
 ἑκκέντρον, πρὸς ὃν ἡ  
 κατὰ μῆκος μέση πάροδος  
 τοῦ ἐπικύκλου θεωρεῖται,  
 καὶ γραφέντος περι τὸ  $Β$   
 10 τοῦ  $ΗΘΚΑ$  ἐπικύκλου  
 ἐπεξεύχθωσαν ἢ τε  $ΖΑΒΘ$   
 καὶ ἡ  $ΗΒΚΕΜ$ . λέγω  
 πρῶτον, ὅτι, ὅταν ὁ  
 ἀστὴρ κατὰ τὴν  $ΕΗ$  διὰ  
 15 τοῦ  $Β$  κέντρον τοῦ ἐπι-  
 κύκλου φαίνεται, καὶ ἡ μέση πάντοτε τοῦ ἡλίου  
 πάροδος ἐπὶ τῆς αὐτῆς εὐθείας ἔσται, καὶ κατὰ μὲν  
 τὸ  $Η$  γινόμενος ὁ ἀστὴρ συνοδεύει τῇ μέσῃ τοῦ ἡλίου  
 παρόδῳ καὶ αὐτῇ πρὸς τῷ  $Η$  θεωρουμένῃ, κατὰ δὲ  
 20 τὸ  $Κ$  διάμετρος αὐτῇ γενήσεται πρὸς τῷ  $Μ$  σημείῳ  
 θεωρουμένῃ. ἐπειδὴ γὰρ αἱ ἀπὸ τῶν ἀπογείων ἐφ'  
 ἑκάστου τούτων τῶν ἀστέρων μέσαι διαστάσεις μῆκους  
 τε καὶ ἀνωμαλίας συντεθεῖσαι ποιοῦσιν τὴν ἀπὸ τῆς  
 αὐτῆς ἀρχῆς μέσῃν τοῦ ἡλίου πάροδον, τῆς δὲ πρὸς  
 25 τῷ  $Ζ$  κέντρῳ γωνίας, ἣτις περιέχει τὴν κατὰ μῆκος



1. γὰρ] γὰρ ὁ DG. 2. κέντρον] κέντρον τοῦ ἀστέρος D,  
 corr. D<sup>2</sup>. 4. ΑΓ] corr. ex ΑΒΓ D, ΑΔΓ G. 5. Ζ] Ζ τὸ  
 DG. 12. ΗΒΚΕΜ] Η- e corr. D<sup>2</sup>. 18. γινόμενος DG.  
 συνοδεύει] mut. in συνοδεύη D<sup>2</sup>, συνοδεύση G. 19. τῷ] ante  
 -ῶ ras. 1 litt. D. 22. μέση διάστασις D, corr. D<sup>2</sup>. 23. ποι-  
 οῦσι Da. 24. αὐτῆς] om. Ba. ἀρχῆς] supra scr. D. πά-  
 ροδον τοῦ ἡλίου D.

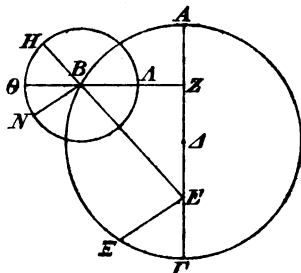
τοῦ ἀστέρος ὁμαλήν κίνησιν, καὶ τῆς πρὸς τῷ  $E$ , ἥτις περιέχει τὴν φαινομένην, ὑπεροχὴ πάντοτε γίνεται ἢ πρὸς τῷ  $B$  γωνία [Eucl. I, 32] περιέχουσα τὴν ὁμαλήν κατὰ τὸν ἐπίκυκλον αὐτοῦ πάροδον, δῆλον, 5  
 ὅτι, ὅταν μὲν κατὰ τὸ  $H$  σημεῖον ἢ ὁ ἀστὴρ, ἐλλείψει τῆς ἐπὶ τὸ  $\Theta$  ἀπόγειον ἀποκαταστάσεως τὴν ὑπὸ  $HB\Theta$  5  
 γωνίαν, ἥτις [Eucl. I, 15] συντεθεῖσα μετὰ τῆς ὑπὸ  $AZB$ , τουτέστιν λειψθεῖσα ὑπ' αὐτῆς, ποιεῖ τὴν περιεχομένην ὑπὸ τῆς ἡλιακῆς μέσης παρόδου γωνίαν τὴν ὑπὸ  $AEH$  τὴν αὐτὴν οὖσαν τῇ φαινομένῃ τοῦ ἀστέρος· 10  
 ὅταν δὲ κατὰ τὸ  $K$  σημεῖον ἢ, κεινημένος πάλιν ἔσται κατὰ τὸν ἐπίκυκλον τὴν ὑπὸ  $\Theta BK$  γωνίαν, ἥτις συντεθεῖσα μετὰ τῆς ὑπὸ  $AZB$  ποιήσει τὴν ἀπὸ τοῦ  $A$  ἀπογείου μέσῃν τοῦ ἡλίου πάροδον περιέχουσαν ἡμικύκλιόν τε καὶ ἔτι τὴν ὑπὸ  $AZB$  γωνίαν λείπουσαν 15  
 τὴν ὑπὸ  $ABK$ , τουτέστιν τὴν ὑπὸ  $ΓEM$  [Eucl. I, 32; I, 15], πάλιν κατὰ διάμετρον οὖσαν τῇ φαινομένῃ τοῦ ἀστέρος.

διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἐπὶ μὲν τῶν τοιοῦτων σχηματισμῶν ἢ τε ἀπὸ τοῦ  $B$  κέντρου τοῦ ἐπικύκλου ἐπὶ 20  
 τὸν ἀστέρα ἐκβαλλομένη εὐθεῖα καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ  $E$  τοῦ κατὰ τὴν ὄψιν ἡμῶν ἐπὶ τὴν μέσῃν πάροδον τοῦ ἡλίου κατὰ μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς εὐθείας συμπίπτουσιν ἀμφό-

1. ὁμαλήν] ὁ- supra scr. D. τῆς] -s in ras. D<sup>2</sup>, τὴν G. E] in ras. D<sup>2</sup>, ιε G. 2. γίνεται] corr. ex γίνηται D<sup>2</sup>.  
 5. ἢ] ins. D<sup>2</sup>. ἐλλείψει a. 6. ὑπό] seq. ras. 1 litt. D. HBΘ] H- in ras., Θ postea add. D<sup>2</sup>. 7. συντεθεῖσα] pr. e e corr. D<sup>2</sup>. 8. τουτέστι D, comp. BC. λειψθεῖσα] C<sup>2</sup>, ληψθεῖσα BCDGa. ὄπ'] corr. in ἀπ' D<sup>2</sup>. 11. σημείων C, sed corr. 13. ἀπὸ τοῦ] bis D, corr. D<sup>2</sup>. A] om. DG. 14. πάροδον τοῦ ἡλίου D. 16. Supra pr. τὴν add ∩ D<sup>2</sup>. τουτέστιν] -ν eras. D, comp. BC. 17. τῇ] τὴν αὐτὴν τῇ DG, corr. D<sup>2</sup>.

τεραι, ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων πασῶν διαστάσεων διαφόρους μὲν ποιούσιν τὰς προσνεύσεις, παραλλήλους δ' ἀλλήλαις πάντοτε.

- ἐάν γὰρ καθ' ἡνδῆποτε θέσιν ἐπὶ τῆς ἐκκεκμημένης  
 5 καταγραφῆς ἀπὸ μὲν τοῦ B ἐπὶ τὸν ἀστέρα ἀγάγωμεν  
 εὐθεΐαν ὡς τὴν BN, ἀπὸ  
 δὲ τοῦ E ἐπὶ τὴν μέσην  
 τοῦ ἡλίου πάροδον ὡς τὴν  
 EΞ, ἴση μὲν ἔσται διὰ τὰ  
 10 προειρηγμένα [p. 319, 6sqq.]  
 ἢ ὑπὸ AΕΞ γωνία συναμφοτέραις τῇ τε ὑπὸ AZ⊙  
 καὶ τῇ ὑπὸ NB⊙, ἴση δὲ  
 καὶ ἡ ὑπὸ AZ⊙ συναμφο-  
 15 τέραις τῇ τε ὑπὸ AEH  
 καὶ τῇ ὑπὸ HB⊙ [Eucl. I, 32; I, 15]· κοινῆς δ' ἀφαιρεθείσης τῆς ὑπὸ AEH καὶ λοιπῆ ἢ ὑπὸ HEΞ  
 λοιπῆ τῇ ὑπὸ HBN ἴση ἔσται· παράλληλος ἄρα ἔστιν  
 ἢ EΞ εὐθεΐα τῇ BN [Eucl. I, 28]. ἐπειδὴ οὖν κατὰ  
 20 τοὺς εἰρημένους σχηματισμοὺς συνοδικοὺς τε καὶ



2. ποιούσιν] BDG, -ν eras. D, ποιούσι Ca. ἀλλήλας D, corr. D<sup>2</sup>; ἀλλήλους G. 5. καταγραφείσαν D, corr. D<sup>2</sup>. 6. BN] post B eras. H D. 9. ἴσην DG, -ν eras. D. 11. AΕΖ DG, corr. D<sup>2</sup>. 13. NB⊙] C, N⊙B Ba, ⊙BN DG. 16. HB⊙] CDG, H⊙B B, H⊙B a. Deinde add. ὥστε καὶ ἡ μὲν ὑπὸ (om. D) AΕΞ (AΕΖ G) γωνία ἴση ἔσται συναμφοτέραις (om. B) τῇ τε ὑπὸ AEH (huc D, -H corr. ex B D<sup>2</sup>) καὶ (ἄλλῃ add. G) τῇ ὑπὸ HBN ἄλλῃ (om. G) DG, mg. pro scholio B. κοινῆς - 17. AΕH] om. D. Mg. (κείμενον) τῇ τε ὑπὸ AZ⊙ καὶ τῇ ὑπὸ NB⊙ ἴση δὲ καὶ ἡ ὑπὸ AZ⊙ συναμφοτέραις (huc postea del.) τῇ τε ὑπὸ AEH καὶ τῇ ὑπὸ HB⊙ (mut. in HBN ἄλλῃ) κοινῆς δ' ἀφαιρεθείσης τῆς ὑπὸ AEH καὶ λοιπῆ ἢ ὑπὸ HEΞ λοιπῆ τῇ ὑπὸ HBN ἴση ἔσται παράλληλος ἄρα ἔστιν ἢ EΞ εὐθεΐα τῇ BN D<sup>2</sup>. 18. HBN] corr. ex HN D<sup>2</sup>. ἔσται ἴση DG.



ἀκρωνύκτους τοὺς πρὸς τὴν μέσην τοῦ ἡλίου πάροδον θεωρουμένους διὰ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου τὸν ἀστέρα θεωρούμενον εὐρίσκομεν, ὥσπερ ἂν εἰ μὴδ' ὄλως κατ' ἐπικύκλου τὴν κίνησιν εἶχεν, ἀλλ' αὐτὸς ἐπὶ τοῦ *ΑΒΓ* κύκλου τὴν θέσιν ἔχων ὑπὸ τῆς *ZB* εὐθείας 5  
 ἑκατέρωθεν περιήγρητο τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ κέντρῳ τοῦ ἐπικύκλου, δῆλον, ὅτι δυνατὸν μὲν ἔσται διὰ τῶν τοιοούτων παρόδων τοὺς παρὰ τὴν ἐκκεντρότητα τῆς ζωδιακῆς ἀνωμαλίας λόγους καθ' αὐτοὺς ἀποδείξει, μὴ φαινομένων δὲ τῶν συνοδικῶν σχηματισμῶν ὑπο- 10  
 λείπεται διὰ τῶν ἀκρωνύκτων τὰς ἐφόδους τῶν ἀποδείξεων ποιήσασθαι.

ξ'. Ἀπόδειξις τῆς τοῦ τοῦ Ἄρεως ἐκκεντρότητος καὶ τοῦ ἀπογείου.

Ὅσπερ οὖν ἐπὶ τῆς σελήνης λαβόντες τριῶν παν- 15  
 σεληνιακῶν ἐκλείψεων τοὺς τε τόπους καὶ τοὺς χρόνους ἀπεδείκνυμεν [IV, 6] διὰ τῶν γραμμῶν τὸν τε τῆς ἀνωμαλίας λόγον καὶ τὸν τοῦ ἀπογείου τόπον, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐνταῦθα τριῶν ἀκρωνύκτων τῶν πρὸς τὴν μέσην τοῦ ἡλίου πάροδον διαμέτρων 20  
 καθ' ἕναστον τῶν ἀστέρων τούτων τοὺς τε τόπους τηρήσαντες ὡς ἐνὶ μάλιστα ἀκριβῶς διὰ τῶν ἀστρολάβων ὀργάνων καὶ ἀπὸ τῶν κατὰ τὰς τηρήσεις μέσων τοῦ ἡλίου παρόδων τὸν πρὸς τὸ λεπτομερέστερον τῆς

1. ἀκρονύκτους DG. τοὺς] om. DG. 3. εὐρίσκομεν] ins. D<sup>2</sup>. Post εἰ del. η D. 4. κίνησιν] -ιν e corr. D<sup>2</sup>.  
 7. δυνατὸν] supra scr. D<sup>2</sup>, ἔστι G. ἔσται] om. G. 11. ἀκρωνύκτων CD, -ο- in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 13. ξ'] om. CDG.  
 ⸘ add. D. τοῦ τοῦ] τοῦ BCD a. ἐκκεντρότητος C, corr. C<sup>2</sup>.  
 17. ἀποδείκνυμεν DG, corr. D<sup>2</sup>. γραμμῶν] ante ᾧ ras. 2 litt. D. 19. ἀκρωνύκτων DG.

διαστάσεως χρόνον τε καὶ τόπον προσεπιλογισάμενοι ἀπὸ τούτων δείκνυμεν τὸν τε τῆς ἐκκεντρότητος λόγον καὶ τὸ ἀπόγειον.

- ἐπὶ πρώτῳ τοίνυν τοῦ τοῦ Ἄρεως ἐλάβομεν τρεῖς  
 5 ἀκρονύκτους, ὧν τὴν μὲν πρώτην ἐτηρήσαμεν τῷ ιε' ἔτει Ἀδριανοῦ κατ' Αἰγυπτίους Τυβὶ κς' εἰς τὴν κς' μετὰ μίαν ὥραν ἰσημερινὴν τοῦ μεσονυκτίου περὶ Διδύμων μοίρας  $\overline{\kappa\alpha}$ , τὴν δὲ δευτέραν τῷ ιθ' ἔτει Ἀδριανοῦ κατ' Αἰγυπτίους Φαρμουθὶ ε' εἰς τὴν ζ'  
 10 πρὸ ὥρων  $\overline{\gamma}$  τοῦ μεσονυκτίου περὶ Λέοντος μοίρας  $\overline{\kappa\eta \nu}$ , τὴν δὲ γ' τῷ β' ἔτει Ἀντωνίνου κατ' Αἰγυπτίους Ἐπιφὶ ιβ' εἰς τὴν ιγ' πρὸ δύο ὥρων ἰσημερινῶν τοῦ μεσονυκτίου περὶ Τοξότου μοίρας β'  $\overline{\lambda\delta}$ . οἱ μὲν οὖν χρόνοι τῶν διαστάσεων περιέχουσιν ἀπὸ μὲν τῆς α'  
 15 ἀκρονύκτου ἐπὶ τὴν β' ἔτη Αἰγυπτιακὰ δ' καὶ ἡμέρας  $\overline{\xi\theta}$  καὶ ὥρας ἰσημερινὰς  $\overline{\kappa}$ , ἀπὸ δὲ τῆς β' ἐπὶ τὴν γ' ἔτη δ' ὁμοίως καὶ ἡμέρας  $\overline{9\zeta}$  καὶ ὥραν ἰσημερινὴν  $\overline{\alpha}$ . συναγονται [p. 234sq.] δὲ ἐκ μὲν τοῦ τῆς α' διαστάσεως χρόνου μεθ' ὄλους κύκλους μήκους κινήσεως μοίραι  
 20  $\overline{\pi\alpha \mu\delta}$ , ἐκ δὲ τοῦ τῆς δευτέρας μοίραι  $\overline{9\epsilon \kappa\eta}$  οὐδενὶ γὰρ ἀξιολόγῳ διοίσει, κἄν ἀπὸ τῶν ὀλοσχερέστερον

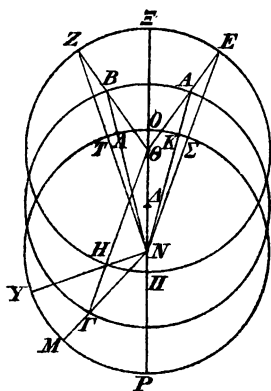
1. διαστάσεως] διαμέτρον στάσεως DG. προσεπιλογισά-  
 μينوι C. 3. καί] postea ins. B. τό] DG, τόν BCa, -v  
 eras. C. 4. λάβωμεν DG, corr. D<sup>2</sup>. 5. ἀκρονύκτους DG.  
 πρώτων D, corr. D<sup>2</sup>. ἐτηρήσαμεν] om. DG, corr. D<sup>2</sup>. 6.  
 Ante κς' add. εἰς τὴν DG, del. D<sup>2</sup>. 11. γ']  $\overline{\gamma}$  BC, τρίτην  
 DGa. β']  $\overline{\iota\beta}$  D,  $\overline{\lambda\delta}$  supra add. D<sup>2</sup>. 12. ιβ'] ι- e corr. a.  
 ἰσημερινῶν] ἰση- e corr. D<sup>2</sup>. 14. α'] πρώτην DGa. 15.  
 ἀκρονύκτου D, ἀκρονυκτίου G. β'] δευτέραν a. Αἰγυπτιακὰ]  
 -ι- corr. ex o C. 16. β'] δευτέραν Ca. γ'] τρίτην Ca.  
 18. δε] C, δ' DG, μὲν Ba. α'] πρώτης Da. 19. κινήσεως]  
 μέσης κινήσεως DG. 20. δευτέρας]  $\overline{\beta}$  B. 21. Post κἄν  
 eras. al D.

ἐκτεθειμένων περιοδικῶν ἀποκαταστάσεων ἐπὶ γε τοῦ τοσοῦτου χρόνου τὰς μέσας κινήσεις ἐπιλογιζώμεθα. δῆλον δ', ὅτι καὶ κατὰ μὲν τὴν πρώτην διάστασιν ὁ φαινόμενος ἀστὴρ κινῆται μεθ' ὅλους κύκλους μοίρας  $\xi\xi \bar{\nu}$ , κατὰ δὲ τὴν δευτέραν μοίρας  $\gamma\gamma \mu\delta$ .

5

γεγράφθωσαν δὴ ἐν τῷ τοῦ ζωδιακοῦ ἐπιπέδῳ  $\bar{\gamma}$  ἴσοι κύκλοι, ὧν ὁ μὲν τὸ κέντρον φέρων τοῦ ἐπικύκλου τοῦ τοῦ Ἄρεως ἔστω

ὁ  $AB\Gamma$  περὶ κέντρον τὸ  $\Delta$ , ὁ δὲ τῆς ὁμαλῆς κινήσεως  $EZH$  περὶ κέντρον τὸ  $\Theta$ , ὁ δὲ ὁμόκεντρος τῷ ζωδιακῷ ὁ  $K\Lambda M$  περὶ κέντρον τὸ  $N$ , ἡ δὲ διὰ πάντων τῶν κέντρων διάμετρος  $\Xi O P P'$  ὑποκείσθω δὲ τὸ μὲν  $A$ , καθ' οὗ ἦν τὸ τοῦ ἐπικύκλου κέντρον ἐν τῇ  $\alpha'$  ἀκρονύκτῳ, τὸ δὲ  $B$ , καθ' οὗ ἦν ἐν τῇ  $\beta'$  ἀκρονύκτῳ, τὸ  $20$



δὲ  $\Gamma$ , καθ' οὗ ἦν ἐν τῇ  $\gamma'$  ἀκρονύκτῳ, καὶ ἐπεξεύχθωσαν αἱ τε  $\Theta A E$  καὶ  $\Theta B Z$  καὶ  $\Theta H \Gamma$  καὶ  $N K A$  καὶ  $N \Lambda B$  καὶ  $N \Gamma M$ , ὥστε τὴν μὲν  $E Z$  τοῦ ἐκκέντρου περιφέρειαν μοιρῶν εἶναι τῶν τῆς  $\alpha'$  περιοδικῆς διαστά-

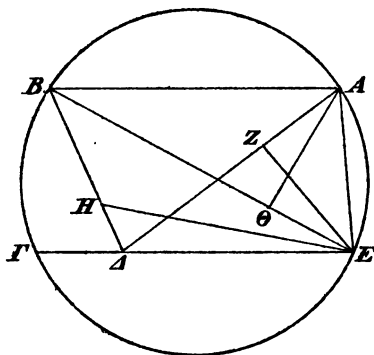
1. ἐκτεθειμένων  $D\Gamma$ , corr.  $D^2$ . 2. ἐπιλογιζώμεθα  $BD$ , corr.  $D^2$ . 3. δ' ] δέ  $D$ . 5. δευτέραν]  $\bar{\beta} B$ .  $\mu\delta$ ]  $\mu\bar{\beta} D\Gamma$ . 6.  $\bar{\gamma}$ ]  $\bar{\nu} D$ , ι-eras.; τρεῖς a. 8. τοῦ τοῦ] τοῦ  $BCD\Gamma a$ . 13. ὁ] corr. ex  $\bar{o} D^2$ . 16.  $\Xi\Theta\Pi P D\Gamma$ , corr.  $D$ . 18. κέντρον] seq. ras. 3 litt.  $D$ , κέντρων  $C$ .  $\alpha'$ ] πρώτη  $D a$ . 19. ἀκρονύκτῳ  $CD\Gamma$ . τὸ δέ — 20. ἀκρονύκτῳ] om.  $D\Gamma$ . 20.  $\beta'$ ] δευτέρα a. 21.  $\gamma'$ ] τρίτη  $D a$ . ἀκρονύκτῳ  $D\Gamma$ . 22.  $\Theta A E$ ]  $\Theta A D$ , corr.  $D^2$ . 23. τῆν] καὶ τὴν  $D\Gamma$ . 24.  $\alpha'$ ] om.  $D$ , πρώτης  $D^2 a$ . διαστάσεως] δια- in ras. maiore  $D^2$ .

σεως  $\overline{\alpha\alpha}$   $\overline{\mu\delta}$ , τὴν δὲ  $ZH$  τῶν τῆς  $\beta'$   $\overline{\theta\epsilon}$   $\overline{\kappa\eta}$ , καὶ πάλιν τὴν μὲν  $KA$  περιφέρειαν τοῦ  $\zeta\omega$ διακοῦ τῶν τῆς φαινομένης  $\alpha'$  διαστάσεως μοιρῶν  $\xi\zeta$   $\overline{\nu}$ , τὴν δὲ  $AM$  τῶν τῆς  $\beta'$   $\overline{\theta\gamma}$   $\overline{\mu\delta}$ . εἰ μὲν οὖν αἱ  $EZ$  καὶ  $ZH$  τοῦ ἐκ-  
 5 κέντρον περιφέρειαι ὑπὸ τῶν  $KA$  καὶ  $AM$  τοῦ  $\zeta\omega$ -  
 διακοῦ περιφερειῶν ὑπετείνοντο, οὐδὲν ἂν ἄλλο πρὸς τὴν δεῖξιν ἔτι τῆς ἐκκεντρότητος ἐξητούμεν· ἐπεὶ δ' αὐταὶ μὲν τὰς  $AB$  καὶ  $B\Gamma$  τοῦ μέσου ἐκκέντρον ὑποτείνουσι μὴ δεδομένας, ἐὰν δ' ἐπιζεύξωμεν τὰς  $N\Sigma E$   
 10 καὶ  $NTZ$  καὶ  $NHT$ , πάλιν τὰς  $EZ$  καὶ  $ZH$  τοῦ ἐκκέντρον περιφερείας αἱ  $\Sigma T$  καὶ  $T\Gamma$  τοῦ  $\zeta\omega$ διακοῦ ὑποτείνουσι μηδὲ αὐταὶ δηλονότι δεδομέναι, δεήσει πρότερα δοθῆναι τὰ  $K\Sigma$  καὶ  $AT$  καὶ  $MT$  διάφορα τμήματα, ἵνα ἀπὸ τῶν συζυγουσῶν περιφερειῶν τῶν  
 15 τε  $EZH$  καὶ τῶν  $\Sigma T\Gamma$  πρὸς ἀκριβείαν ὁ τῆς ἐκκεντρότητος λόγος ἀποδειχθῆ. ἐπεὶ δ' οὐδὲ ταύτας οἶόν τέ ἐστὶν ἀκριβῶς λαβεῖν πρότερον τοῦ τε τῆς ἐκκεντρότητος λόγου καὶ τοῦ ἀπογείου, δοθήσονται μέντοι ἔγγιστα, κἂν μὴ ἀκριβῶς ἐκεῖνα προῦπαρξῆ, διὰ τὸ  
 20 μὴ μεγάλας αὐτῶν γίνεσθαι τὰς διαφοράς, ποιησόμεθα πρότερον τὸν ἐπιλογισμὸν ὡς μηδενὶ ἀξιολόγῳ διαφορουσῶν παρὰ τὰς  $KAM$ ,  $\Sigma T\Gamma$  περιφερειῶν.

ἔστω γὰρ ὁ τῆς ὀμαλῆς παρόδου τοῦ τοῦ Ἄρεως ἐκκεντρος κύκλος ὁ  $AB\Gamma$ , καὶ ὑποκείσθω τὸ μὲν  $A$

1.  $\beta'$ ] δευτέρας Da. 3.  $\alpha'$ ] πρώτης Da. 4.  $\beta'$ ] δευτέρας Da. 8. καὶ  $B\Gamma$ ] corr. ex  $KB\Gamma$  D. 9.  $\delta'$ ] δέ D.  
 10.  $NTZ$ ] corr. ex  $NT'Z$  D<sup>2</sup>. 12. ὑποτείνουσι, -ν eras., D. δεδομέναι δηλονότι DG. 13. τὰ] corr. ex τὰς D.  $K\Sigma$ ] corr. ex  $KE$  D. 16. οὐδέ] οὔτε Ba. 17. τέ] τ' DG, corr. D<sup>2</sup>. ἐστίν] -ιν in ras. D<sup>2</sup> seq. ras. 2 litt. τε] om. C. ἐκκεντρότητος] -εντρότη- ins. D<sup>2</sup>, -ς corr. ex v. 18. λόγου καὶ τοῦ] λόγου D, corr. D<sup>2</sup>; καὶ τοῦ λόγου G. μέντοι] μέντοι γε D, -οι corr. ex v D<sup>2</sup>. 20. γίνεσθαι DG. 23. τοῦ τοῦ] τοῦ BCDG<sup>a</sup>.

σημείον τῆς πρώτης ἀκρωνύκτου, τὸ δὲ B τῆς δευτέρας, τὸ δὲ Γ τῆς τρίτης, εἰλήφθω δὲ ἐντὸς αὐτοῦ τὸ κέντρον τοῦ ζωδιακοῦ, ἐφ' οὗ ἡ ὄψις ἡμῶν, τὸ Δ, καὶ ἐπεξεύχθωσαν εὐθεῖαι πάντοτε ἀπὸ τῶν  $\bar{\gamma}$  σημείων τῶν



ἀκρωνύκτων ἐπὶ τὸ 5  
τῆς ὄψεως, ὡς νῦν  
ἢ τε AΔ καὶ ἡ BΔ  
καὶ ἡ ΓΔ, καὶ ἐκ-  
βεβλήσθω μὲν καθ-  
όλου μία τῶν ἐπε- 10  
ξευγμένων  $\bar{\gamma}$  εὐθειῶν  
ἐπὶ τὴν ἐναντίαν  
τοῦ ἐκκέντρον περι-  
φέρειαν, ὡς ἐνθάδε  
ἡ ΓΔE, τὰ δὲ λοιπὰ 15  
δύο σημεῖα τῶν ἀκρω-  
νύκτων ἐπιξευγνύτω

εὐθεῖα, ὡς ἐπὶ τούτων ἡ AB· ἔπειτα ἀπὸ τῆς γενομένης  
τομῆς τοῦ ἐκκέντρον ὑπὸ τῆς ἐκβεβλημένης εὐθείας, οἷον  
τοῦ E, ἐπιξευγνύσθωσαν μὲν εὐθεῖαι ἐπὶ τὰ λοιπὰ δύο 20  
σημεῖα τῶν ἀκρωνύκτων, ὡς ἐνθάδε ἢ τε EA καὶ EB,  
κάθειτοι δ' ἀγέσθωσαν ἐπὶ τὰς ἀπὸ τῶν εἰρημένων β  
σημείων ἐπὶ τὸ τοῦ ζωδιακοῦ κέντρον ἐπιξευγνυμένης  
εὐθείας, ὡς ἐπὶ τούτων ἐπὶ μὲν τὴν AΔ ἢ EZ, ἐπὶ

1. ἀκρονύκτου DG. τῆς δευτέρας] supra scr. D<sup>2</sup>, τῆς β̄ B.  
2. Γ] supra scr. D<sup>2</sup>. τρίτης]  $\bar{\gamma}$  B. δέ (alt.)] δ' DG. In  
hac pag. rursus atramentum mutat D. 4. ἐπεξεύχθωσαν D,  
corr. D<sup>2</sup>. 5. ἀκρονύκτων DG. 6. ὄψεως] -ως supra scr. D<sup>2</sup>.  
7. BΔ] corr. ex ΔB D<sup>2</sup>. 8. καὶ (alt.)] om. G, supra scr. D<sup>2</sup>.  
10. ἐπιξευγνυμένων D. 15. ΓΔE] corr. ex EΓΔ D<sup>2</sup>. 16.  
ἀκρονύκτων DG. 17. ἐπιξευγνύτω B. 18. ἔπειτα] καὶ ἐτι DG,  
γρ. ἔπειτα ἀπὸ D<sup>2</sup>. 21. ἀκρονύκτων DG. EB] CD<sup>2</sup>, ἡ  
EB Ba, BE DG. 22. δ'] δέ DG. 24. τῆν] τῶν C.

δὲ τὴν  $B\Delta$  ἢ  $EH$ , καὶ ἐπι ἀπὸ τοῦ ἑτέρου τῶν εἰρη-  
 μένων  $\beta$  σημείων κάθετος ἀγέσθω πρὸς τὴν ἀπὸ τοῦ  
 ἑτέρου αὐτῶν ἐπι τὸ γενόμενον τοῦ ἐκκέντρον περισ-  
 σὸν σημείον ἐπιζευχθεῖσαν, ὡς ἐνθάδε ἀπὸ τοῦ  $A$  ἐπι  
 5 τὴν  $BE$  εὐθείαν ἢ  $A\Theta$ .

ταῦτα μὲν οὖν αἰεὶ τηροῦντες ἐπι τῆς τοιαύτης  
 καταγραφῆς, καθ' ὃν ἂν βουλώμεθα τρόπον, τοὺς αὐτοὺς  
 λόγους ἐπι τῶν ἀριθμῶν εὐρήσομεν φερομένους, ἢ δὲ  
 λοιπῇ δεῖξις ἀπὸ τῶν προκειμένων ἐπι τοῦ τοῦ Ἄρεως  
 10 περιφερειῶν ἔσται φανερὰ τὸν τρόπον τοῦτον·

ἐπεὶ γὰρ ἢ  $B\Gamma$  τοῦ ἐκκέντρον περιφέρεια ὑπό-  
 κείται ὑποτείνουσα τοῦ ζῳδιακοῦ μοίρας  $\overline{9\gamma}$   $\mu\delta$ , εἴη ἂν  
 ἢ μὲν ὑπὸ  $B\Delta\Gamma$  γωνία πρὸς τῷ κέντρῳ οὔσα τοῦ  
 ζῳδιακοῦ, οἶων μὲν εἰσιν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{9\gamma}$   $\mu\delta$ ,  
 15 οἶων δὲ αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\rho\pi\zeta}$   $\overline{\kappa\eta}$ , ἢ δ' ἐφεξῆς  
 αὐτῇ ἢ ὑπὸ  $E\Delta H$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\rho\sigma\beta}$   $\overline{\lambda\beta}$ · ὥστε καὶ ἢ  
 μὲν ἐπι τῆς  $EH$  περιφέρεια τοιούτων ἔστιν  $\overline{\rho\sigma\beta}$   $\overline{\lambda\beta}$ ,  
 οἶων  $\delta$  περὶ τὸ  $\Delta EH$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἢ δὲ  $EH$   
 εὐθεῖα τοιούτων  $\overline{\rho\iota\theta}$   $\overline{\mu\epsilon}$ , οἶων ἔστιν ἢ  $\Delta E$  ὑποτείνουσα  
 20  $\overline{\rho\kappa}$ . ὁμοίως, ἐπεὶ ἢ  $B\Gamma$  περιφερεία ἔστι μοιρῶν  $\overline{9\epsilon}$   $\overline{\kappa\eta}$ ,  
 εἴη ἂν καὶ ἢ ὑπὸ  $BE\Gamma$  γωνία πρὸς τῇ περιφερείᾳ  
 οὔσα τοιούτων  $\overline{9\epsilon}$   $\overline{\kappa\eta}$ , οἶων εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$   
 [Eucl. III, 20]. τῶν δ' αὐτῶν ἦν καὶ ἢ ὑπὸ  $B\Delta E$   
 γωνία  $\overline{\rho\sigma\beta}$   $\overline{\lambda\beta}$ · καὶ λοιπῇ ἄρα ἢ ὑπὸ  $EBH$  τῶν αὐτῶν

3. ἀντῶ] D, v add. D<sup>2</sup>. γινόμενον DG. 5. εὐθεῖα Ba.  
 8. ἐπι] ὑπό DG. 12.  $\overline{9\gamma}$ ] -γ e corr. D<sup>2</sup>. 13. τὸ κέν-  
 τρον DG, corr. D<sup>2</sup>. 15. δέ] BC, δ' DGa. β] δό C, δύο  
 DG. κῆ] κν D. 16. αὐτῇ] GD<sup>2</sup>, αὐτῆ BCa, αὐτῆς D.  
 EΔH] post E ras. 1 litt. D. 18. ὀρθογώνιον] inc. fol. 222v  
 alio atramento D. 19. ΔE] corr. ex δέ D<sup>2</sup>. 20. ἔστι  
 μοιρῶν] μοιρῶν ἔστιν DG. 22. αἱ] om. B. 23. δ'] ins. D<sup>2</sup>.

ἔσται  $\overline{\vartheta\beta}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\overline{EH}$  περιφέρεια  
 τοιούτων ἔστιν  $\overline{\vartheta\beta}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\overline{BEH}$  ὀρθογώνιον  
 κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ δὲ  $\overline{EH}$  εὐθεία τοιούτων  $\overline{\pi\varsigma}$   $\overline{\iota\theta}$ , οἷων  
 ἔστιν ἡ  $\overline{BE}$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ . καὶ οἷων ἄρα ἡ μὲν  
 $\overline{EH}$  ἐδείχθη  $\overline{\rho\iota\theta}$   $\overline{\mu\epsilon}$ , ἡ δὲ  $\overline{EA}$  ὁμοίως  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων 5  
 καὶ ἡ  $\overline{BE}$  ἔσται  $\overline{\rho\zeta\varsigma}$   $\overline{\kappa\theta}$ .

πάλλιν, ἐπεὶ ἡ  $\overline{AB\Gamma}$  ὅλη περιφέρεια τοῦ ἐκκέντρον  
 ὑποτείνουσα ὑπόκειται τοῦ  $\overline{\zeta\omega\delta\iota\alpha\kappa\omicron\upsilon}$  τὰς συναγομένης  
 ἀμφοτέρων τῶν διαστάσεων μοίρας  $\overline{\rho\zeta\alpha}$   $\overline{\lambda\delta}$ , εἴη ἂν καὶ  
 ἡ μὲν ὑπὸ  $\overline{A\Delta\Gamma}$  γωνία τοιούτων  $\overline{\rho\zeta\alpha}$   $\overline{\lambda\delta}$ , οἷων εἰσὶν 10  
 αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , λοιπὴ δὲ ἡ ὑπὸ  $\overline{A\Delta E}$  τῶν αὐτῶν μὲν  
 $\overline{\iota\eta}$   $\overline{\kappa\varsigma}$ , οἷων δ' αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\lambda\varsigma}$   $\overline{\nu\beta}$ . ὥστε  
 καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\overline{EZ}$  περιφέρεια τοιούτων ἔστί  $\overline{\lambda\varsigma}$   $\overline{\nu\beta}$ ,  
 οἷων ὁ περὶ τὸ  $\overline{\Delta EZ}$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ δὲ  $\overline{EZ}$   
 εὐθεία τοιούτων  $\overline{\lambda\varsigma}$   $\overline{\nu\zeta}$ , οἷων ἔστιν ἡ  $\overline{\Delta E}$  ὑποτείνουσα 15  
 $\overline{\rho\kappa}$ . ὁμοίως, ἐπεὶ ἡ  $\overline{AB\Gamma}$  τοῦ ἐκκέντρον περιφέρεια  
 συνάγεται μοιρῶν  $\overline{\rho\omicron\zeta}$   $\overline{\iota\beta}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  $\overline{AE\Gamma}$   
 γωνία τοιούτων  $\overline{\rho\omicron\zeta}$   $\overline{\iota\beta}$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ . τῶν  
 δ' αὐτῶν ἦν καὶ ἡ ὑπὸ  $\overline{A\Delta E}$  γωνία  $\overline{\lambda\varsigma}$   $\overline{\nu\beta}$ . καὶ λοιπὴ  
 ἄρα ἡ ὑπὸ  $\overline{\Delta AE}$  τῶν αὐτῶν ἔστιν  $\overline{\rho\mu\epsilon}$   $\overline{\nu\varsigma}$ . ὥστε καὶ 20  
 ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\overline{EZ}$  περιφέρεια τοιούτων ἔστιν  $\overline{\rho\mu\epsilon}$   $\overline{\nu\varsigma}$ ,  
 οἷων ὁ περὶ τὸ  $\overline{AEZ}$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ δὲ  $\overline{EZ}$   
 εὐθεία τοιούτων  $\overline{\rho\iota\delta}$   $\overline{\mu\delta}$ , οἷων ἔστιν ἡ  $\overline{AE}$  ὑποτείνουσα

1  $\overline{\vartheta\beta}$ ] inter duas ras. D, om. G. περιφέρεια] seq. ras.  
 4 litt. D. 2.  $\overline{\vartheta\beta}$ ] seq. ras. 2 litt. D,  $\overline{\vartheta\beta}$   $\overline{\nu\theta}$  G. 3. τοιούτων]  
 τοιούτων ἔστιν D. 4. ἡ (pr.)] ins. D<sup>2</sup>. 8.  $\overline{\zeta\omega\delta\iota\alpha\kappa\omicron\upsilon}$ ]  $\overline{\zeta\omega\delta\iota\alpha\kappa\omicron\upsilon}$   
 κοῦ κύκλον DG. 13. ἔστί] comp. BC, ins. D<sup>2</sup>. 14. ὀρθογώ-  
 νιον C, sed corr. 17.  $\overline{\rho\omicron\zeta}$ ] ante -ζ ras. C. 18. γωνία]  
 supra scr. D<sup>2</sup>.  $\overline{\beta}$ ] BG, δύο CDa. 21. EZ] corr. ex ΓZ D<sup>2</sup>.  
 22.  $\overline{AEZ}$ ] DG,  $\overline{\Delta EZ}$  BCa. 23. τοιούτων] τοιούτων ἔστιν D.  
 ἔστιν] ins. D<sup>2</sup>, om. G.

$\overline{\rho\kappa}$ . και οἶων ἄρα ἡ μὲν  $EZ$  ἐδείχθη  $\overline{\lambda\zeta}$   $\overline{\nu\zeta}$ , ἡ δὲ  $EA$  εὐθεία  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $AE$  ἔσται  $\overline{\lambda\theta}$   $\mu\beta$ .

παλιν, ἐπεὶ ἡ  $AB$  τοῦ ἐκκέντρον περιφέρεια μοι-  
 ρῶν ἔστιν  $\overline{\pi\alpha}$   $\mu\delta$ , εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  $AEB$  γωνία τοι-  
 5 ούτων  $\overline{\pi\alpha}$   $\mu\delta$ , οἶων εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$  [Eucl. III, 20].  
 ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $A\Theta$  περιφέρεια τοιούτων ἔστιν  
 $\overline{\pi\alpha}$   $\mu\delta$ , οἶων ὁ περὶ τὸ  $AE\Theta$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ ,  
 ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $E\Theta$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ  
 ἡμικύκλιον  $\overline{\vartheta\eta}$   $\overline{\iota\zeta}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ  
 10 μὲν  $A\Theta$  ἔσται τοιούτων  $\overline{\sigma\eta}$   $\overline{\lambda\alpha}$ , οἶων ἔστιν ἡ  $AE$   
 ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $E\Theta$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\vartheta}$   $\overline{\mu\epsilon}$ . ὥστε καί,  
 οἶων ἡ μὲν  $AE$  ἐδείχθη  $\overline{\lambda\theta}$   $\mu\beta$ , ἡ δὲ  $AE$  ὑπόκειται  
 $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Theta A$  ἔσται  $\overline{\kappa\epsilon}$   $\overline{\nu\eta}$ , ἡ δὲ  $E\Theta$   
 ὁμοίως  $\overline{\lambda}$  καὶ ἐξηκοστῶν  $\overline{\beta}$ . τῶν δ' αὐτῶν ἐδέδεικτο  
 15 καὶ ἡ  $EB$  ὄλη  $\overline{\rho\zeta\varsigma}$   $\overline{\kappa\theta}$  καὶ λοιπὴ ἄρα ἡ  $\Theta B$  τοιούτων  
 ἔστιν  $\overline{\rho\lambda\varsigma}$   $\overline{\kappa\zeta}$ , οἶων ἡ  $\Theta A$  ἦν  $\overline{\kappa\epsilon}$   $\overline{\nu\eta}$ . καὶ ἔστι τὸ μὲν  
 ἀπὸ τῆς  $\Theta B$  τετράγωνον  $\overline{M}$   $\overline{\eta\chi\iota\epsilon}$   $\overline{\iota\zeta}$ , τὸ δ' ἀπὸ τῆς  
 $\Theta A$  ὁμοίως  $\overline{\chi\theta}$   $\overline{\iota\zeta}$ , ἃ συντεθέντα [Eucl. I, 47] ποιεῖ  
 τὸ ἀπὸ τῆς  $AB$  τετράγωνον  $\overline{M}$   $\overline{\theta\sigma\pi\theta}$   $\overline{\lambda\beta}$ . μήκει ἄρα  
 20 ἡ  $AB$  τοιούτων  $\overline{\rho\lambda\eta}$   $\overline{\nu\gamma}$ , οἶων ἡ μὲν  $EA$  ἦν  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ

1. ἡ μέν] bis D, corr. D<sup>2</sup>. 3. -τρον περιφέρεια] add. D<sup>2</sup>.  
 4. ἡ] ins. D<sup>2</sup>. 8. δ' δέ DG. 10.  $\overline{\sigma\eta}$ ]  $\overline{\iota\eta}$  Ba. οἶων]  
 οἶων οἶων D, corr. D<sup>2</sup>. ἡ] ins. D<sup>2</sup>. 11.  $\overline{\rho\kappa}$ ]  $\overline{\rho\kappa\eta}$  D.  $\overline{\vartheta}$ ] seq.  
 ras. 1 litt. D.  $\overline{\mu\epsilon}$ ] -ε in ras. D<sup>2</sup>. 12.  $AE$ ]  $AE$  εὐθεία DG.  
 ὑπόκειται] ὑποτείνουσα DG, γρ. ὑπόκειται supra scr. D<sup>2</sup>.  
 13.  $\Theta A$ ]  $A\Theta$  DG. 14. ἐξηκοστῶν]  $\overline{\xi\xi}$  Ba. 16. ἔστιν] Ga,  
 comp. BC, om. D. ἦν] corr. ex ἡ D<sup>2</sup>. καὶ ἔστι τὸ] in  
 ras. 3 litt. D<sup>2</sup>. 17.  $\overline{M}$ ]  $\overline{\mu}$  D,  $\overline{\mu}^{\alpha\delta}$  D<sup>2</sup>,  $\overline{\mu}$   $\overline{\alpha}$  G, om. lacuna  
 relicta. a. 18. συντεθέντα D, corr. D<sup>2</sup>. 19.  $\overline{M}$ ]  $\overline{\mu}$  D,  $\overline{\mu}^{\alpha\delta}$  D<sup>2</sup>,  
 $\overline{\mu}$   $\overline{\alpha}$  G, om. lac. relicta. a. ἄρα] ἄρα ἔστιν DG. 20. ἡ δέ  
 — p. 329, 2.  $\overline{\rho\kappa}$ ] bis D, corr. D<sup>2</sup>.



$AE$  εὐθεία  $\overline{\lambda\theta}$   $\overline{\mu\beta}$ . ἔστιν δὲ καὶ, οἷων ἡ τοῦ ἐκκέν-  
 τρου διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων ἡ  $AB$  εὐθεία  $\overline{\sigma\eta}$   $\overline{\lambda\alpha}$ . ὑπο-  
 τείνει γὰρ περιφέρειαν μοιρῶν  $\overline{\pi\alpha}$   $\overline{\mu\delta}$ . καὶ οἷων ἄρα  
 ἔστιν ἡ μὲν  $AB$  εὐθεία  $\overline{\sigma\eta}$   $\overline{\lambda\alpha}$ , ἡ δὲ τοῦ ἐκκέντρου  
 διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $E\Delta$  ἔσται  $\overline{\xi\zeta}$   $\overline{\nu}$ , ἡ δὲ  
 $AE$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\kappa\beta}$   $\overline{\mu\delta}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπ' αὐτῆς  
 περιφέρεια τοῦ ἐκκέντρου μοιρῶν ἔστιν  $\overline{\kappa\alpha}$   $\overline{\mu\alpha}$ , ὅλη δὲ  
 ἡ  $EAB\Gamma$  μοιρῶν  $\overline{\rho\sigma\eta}$   $\overline{\nu\gamma}$ . καὶ λοιπὴ ἄρα ἡ μὲν  $\Gamma E$   
 περιφέρεια μοιρῶν ἔστιν  $\overline{\rho\zeta\alpha}$   $\overline{\xi}$ , ἡ δ' ὑπ' αὐτὴν εὐθεία  
 ἡ  $\Gamma\Delta E$  τοιούτων  $\overline{\rho\eta}$   $\overline{\kappa\beta}$ , οἷων ἔστιν ἡ τοῦ ἐκκέντρου  
 διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ .

εἰ μὲν οὖν ἡ  $\Gamma E$  εὐθεία ἴση ἦν εὐρημένη τῇ δια-  
 μέτρῳ τοῦ ἐκκέντρου, δῆλον, ὅτι καὶ ἐπ' αὐτῆς ἂν  
 ἐτύγχανε τὸ κέντρον αὐτοῦ, καὶ αὐτόθεν ἂν ἐφαίνετο  
 τῆς ἐκκεντρότητος ὁ λόγος· ἐπεὶ δὲ οὐ γέγονεν ἴση,  
 μείζον δὲ καὶ τὸ  $EAB\Gamma$  τμήμα πεποιήκειν ἡμικυκλίου,  
 φανερόν, ὅτι πρὸς τούτῳ τὸ κέντρον πεσειταὶ τοῦ ἐκ-  
 κέντρου. ὑποκεισθῶ δὴ τὸ  $K$ , καὶ διηχθῶ διὰ τούτου  
 καὶ τοῦ  $\Delta$  ἡ δι' ἀμφοτέρων τῶν κέντρων διάμετρος  
 ἡ  $AK\Delta M$ , καὶ ἀπὸ τοῦ  $K$  ἐπὶ τὴν  $\Gamma E$  κάθετος ἤχθῳ  
 ἡ  $KN\Xi$ . ἐπεὶ τοίανν ἡ  $E\Gamma$  εὐθεία ἐδείχθη τοιούτων

1. ἔστιν] CD, -ν eras. D priore loco, comp. B, ἔστι a. 2.   
 διάμετρος] om. D priore loco, ins. D<sup>2</sup>. εὐθεία] om. DG,   
 ins. D<sup>2</sup>.  $\overline{\lambda\alpha}$ ]  $\overline{\lambda\delta}$  DG, corr. D<sup>2</sup>. 3.  $\overline{\pi\alpha}$   $\overline{\mu\delta}$ ] - $\overline{\alpha}$   $\overline{\mu\delta}$  in ras. 1   
 litt. D<sup>2</sup>,  $\overline{\pi\delta}$  G. 4. τοῦ ἐκκέντρου] ἐκ τοῦ κέντρου Ba. 5.   
 ἡ δέ] bis D, corr. D<sup>2</sup>. 8. ἄρα ἡ μὲν] μὲν ἄρα ἡ DG. 9. περι-   
 φερύφεια C. ἔστιν] om. D. δ<sup>2</sup>] δέ D. 10. ἡ (pr.)   
 ins. D<sup>2</sup>.  $\Gamma\Delta E$ ] corr. ex  $\Gamma\Delta$  D<sup>2</sup>,  $\Gamma E$  G. 12. εἰ] corr. ex   
 ἡ C<sup>2</sup>. 14. ἐτύγχανεν D, -ν eras. αὐτόθεν] ἐνεῦθεν DG.   
 ἂν] om. DG. 15. δέ] corr. ex δὴ D<sup>2</sup>. 16. μείζον] G,   
 corr. ex μίζων D<sup>2</sup>, μείζων BCa. 17. πρὸς τούτῳ] ἐντὸς   
 τούτου DG. 18. διὰ τούτου] δι' αὐτοῦ DG. 21.  $KN\Xi$ ]   
 $KH\Xi$  DG.  $E\Gamma$ ]  $\Gamma E$  DG.

$\overline{\rho\eta}$   $\overline{\kappa\beta}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $\overline{\Delta M}$  διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ , τῶν δ' αὐτῶν  
 ἦν καὶ ἡ  $\overline{\Delta E}$  εὐθεῖα  $\overline{\xi\zeta}$   $\overline{\nu}$ , καὶ λοιπὴ ἄρα ἡ  $\overline{\Gamma\Delta}$  ἐστὶ  
 τῶν αὐτῶν  $\overline{\nu}$   $\overline{\lambda\beta}$ . ὥστε, ἐπεὶ τὸ ὑπὸ τῶν  $\overline{E\Delta}$ ,  $\overline{\Delta\Gamma}$

5 γώνιον ἴσον ἐστὶν  
 τῷ ὑπὸ τῶν  $\overline{\Delta\Delta}$ ,

$\overline{\Delta M}$  περιεχομένῳ

[Eucl. III, 35], τοι-

ούτων ἔξομεν τὸ ὑπὸ

10 τῶν  $\overline{\Delta\Delta}$ ,  $\overline{\Delta M}$  περι-

εχόμενον ὀρθογώνιον

$\overline{\gamma\eta\kappa\zeta}$   $\overline{\nu\alpha}$ . ἀλλὰ καὶ τὸ

ὑπὸ τῶν  $\overline{\Delta\Delta}$ ,  $\overline{\Delta M}$

μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς  $\overline{\Delta K}$

15 τετραγώνου ποιεῖ τὸ

ἀπὸ τῆς ἡμισείας τῆς

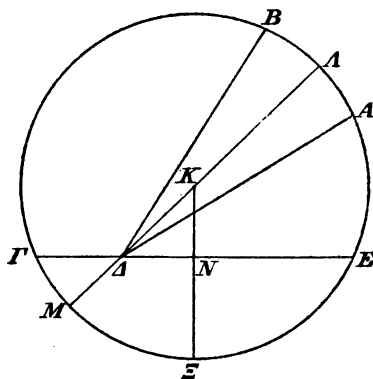
ὄλης, τουτέστιν τῆς  $\overline{\Delta K}$ , τετραγώνον [Eucl. II, 5]. ἐὰν

ἄρα ἀπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς ἡμισείας τετραγώνου τῶν γινομένων

$\overline{\gamma\eta}$  ἀφέλωμεν τὸ ὑπὸ τῶν  $\overline{\Delta\Delta}$ ,  $\overline{\Delta M}$  τὰ  $\overline{\gamma\eta\kappa\zeta}$   $\overline{\nu\alpha}$ , κατα-

20 λειφθήσεται ἡμῖν τὸ ἀπὸ τῆς  $\overline{\Delta K}$  τετραγώνον τῶν

αὐτῶν  $\overline{\rho\beta}$   $\overline{\theta}$ . καὶ μήκει ἄρα ἔξομεν τὴν  $\overline{\Delta K}$  μεταξὺ



ὄλης, τουτέστιν τῆς  $\overline{\Delta K}$ , τετραγώνον [Eucl. II, 5]. ἐὰν

ἄρα ἀπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς ἡμισείας τετραγώνου τῶν γινομένων

$\overline{\gamma\eta}$  ἀφέλωμεν τὸ ὑπὸ τῶν  $\overline{\Delta\Delta}$ ,  $\overline{\Delta M}$  τὰ  $\overline{\gamma\eta\kappa\zeta}$   $\overline{\nu\alpha}$ , κατα-

20 λειφθήσεται ἡμῖν τὸ ἀπὸ τῆς  $\overline{\Delta K}$  τετραγώνον τῶν

αὐτῶν  $\overline{\rho\beta}$   $\overline{\theta}$ . καὶ μήκει ἄρα ἔξομεν τὴν  $\overline{\Delta K}$  μεταξὺ

τῶν κέντρων οὖσαν τοιούτων  $\overline{\gamma\eta}$   $\overline{\zeta}$  ἔγγιστα, οἷων ἐστὶν

ἡ  $\overline{K\Lambda}$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\overline{\xi}$ .

πάλιν, ἐπεὶ ἡ μὲν ἡμίσεια τῆς  $\overline{\Gamma E}$ , τουτέστιν ἡ

25  $\overline{\Gamma N}$ , τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\iota\alpha}$ , οἷων ἡ  $\overline{\Delta M}$  διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ ,

1.  $\overline{\Delta M}$ ] -M in ras. D<sup>2</sup>. δ<sup>2</sup>] ins. D<sup>2</sup>. 2. λοιπ<sup>7</sup> D. 5.  
 ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC, ἐστὶ a. 6. τῷ] corr. ex τῶν D.  
 τῶν] corr. ex τῶ C<sup>2</sup>. 9. τό] καὶ τό DG. 17. τουτέστιν]  
 -ν eras. D, comp. BC. τῆς] τὸ ἀπὸ τῆς DG. 19. τὰ] BDG,  
 om. C, τὰ γενόμενα a.  $\overline{\gamma\eta\kappa\zeta}$ ] DG,  $\overline{\gamma\eta\kappa\zeta}$  BC,  $\overline{\nu\kappa\zeta}$  a. 25.  
 ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC, ἐστὶ a.

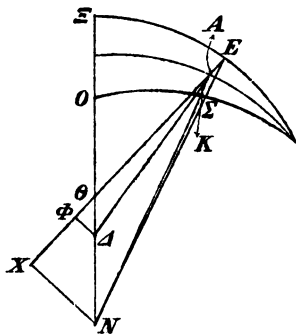
τῶν δ' αὐτῶν ἐδείχθη καὶ ἡ  $\Gamma\Delta$  εὐθεῖα  $\bar{\nu}$   $\bar{\lambda}\beta$ , καὶ  
 λοιπὴ ἄρα ἡ  $\Delta N$  τοιούτων ἐστὶν ἡ  $\bar{\lambda}\theta$ , οἷων ἡ  $\Delta K$   
 εὐρέθη  $\bar{\iota}\gamma$   $\zeta'$ . ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἡ  $\Delta K$  ὑποτείνουσα  
 $\bar{\rho}\kappa$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Delta N$  ἐστὶν  $\bar{o}\theta$   $\eta$ , ἡ δ' ἐπ'  
 αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\pi}\beta$   $\bar{\lambda}$ , οἷων δὲ περὶ τὸ 5  
 $\Delta KN$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau}\xi$ . καὶ ἡ ὑπὸ  $\Delta KN$  ἄρα  
 γωνία, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοιούτων ἐστὶν  
 $\bar{\pi}\beta$   $\bar{\lambda}$ , οἷων δ' αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοιούτων  $\bar{\mu}\alpha$   $\bar{\iota}\epsilon$ . καὶ  
 ἐπεὶ πρὸς τῷ κέντρῳ ἐστὶν τοῦ ἐκκέντρου, ἔξομεν καὶ  
 τὴν  $M\Xi$  περιφέρειαν μοιρῶν  $\bar{\mu}\alpha$   $\bar{\iota}\epsilon$ . ἔστιν δὲ καὶ ἡ 10  
 $\Gamma M\Xi$  ὄλη ἡμίσεια οὖσα τῆς  $\Gamma\Xi E$   $\bar{\pi}$   $\bar{\lambda}\delta$ . καὶ λοιπὴ  
 ἄρα ἡ  $\Gamma M$  ἡ ἀπὸ τῆς  $\gamma'$  ἀκρονύκτου ἐπὶ τὸ περι-  
 γειον μοιρῶν ἐστὶν  $\bar{\lambda}\theta$   $\bar{\iota}\theta$ . φανερὸν δέ, ὅτι καὶ  
 τῆς μὲν  $B\Gamma$  ὑποκειμένης  $\bar{\vartheta}\epsilon$   $\bar{\kappa}\eta$  μοιρῶν καὶ λοιπὴ  
 ἡ  $AB$  ἡ ἀπὸ τοῦ ἀπογείου ἐπὶ τὴν  $\beta'$  ἀκρονύκτου 15  
 μοιρῶν ἐστὶν  $\bar{\mu}\epsilon$   $\bar{\iota}\gamma$ , τῆς δὲ  $AB$  ὑποκειμένης μοιρῶν  
 $\bar{\pi}\alpha$   $\bar{\mu}\delta$  καὶ λοιπὴ ἡ  $AA$  ἡ ἀπὸ τῆς πρώτης ἀκρονύκτου  
 ἐπὶ τὸ ἀπόγειον μοιρῶν  $\bar{\lambda}\zeta$   $\bar{\lambda}\alpha$ .

τούτων τοίνυν ὑποκειμένων σκεψώμεθα τὰς συν-  
 αγομένας ἀπ' αὐτῶν διαφορὰς τῶν ἐπιζητουμένων καθ' 20

2.  $\Delta N$ ]  $N\Delta$  DG. ἐστὶ a, sed corr. 4.  $\bar{o}\theta$ ]  $\bar{\theta}$  in  
 ras. D<sup>2</sup>. 8.  $\delta'$ ] ins. D<sup>2</sup>.  $\bar{\tau}\xi$ ] corr. ex  $\bar{\tau}\circ\xi$  D. 9.  $\bar{\tau}\omega$ ] inc.  
 fol. 223<sup>v</sup> alibi alio atramento et calamo D. ἐστίν]  $\bar{\nu}$  eras. D,  
 comp. B, ἐστὶ a. 10. ἔστιν] C, comp. B, ἔστι Da. 11.  $\Gamma\Xi E$ ]  
 $\Gamma M\Xi E$  G et corr. ex  $\Gamma E M\Xi E$  D.  $\bar{\pi}$ ] τῶν αὐτῶν  $\bar{\pi}$  DG.  
 12.  $\gamma'$ ] om. DG,  $\bar{\gamma}$  τῶν αὐτῶν BC, τρίτης τῶν αὐτῶν a.  
 ἀκρονύκτου DG. 13. μοιρῶν] om. D. ἐστὶ Da, comp. B.  
 Post καὶ eras. τό D. 14.  $B\Gamma$ ] corr. ex  $\Gamma\Delta$  D<sup>2</sup>.  $\bar{\vartheta}\epsilon$ ] corr.  
 ex  $\bar{\vartheta}\theta$  C<sup>2</sup>. 15.  $\beta'$ ] δευτέραν a. ἀκρονύκτου DG. 16. ἔσται]  
 $\bar{\alpha}\iota$  e corr. C; ἔστιν D,  $\bar{\nu}$  eras.  $\bar{\mu}\epsilon$ ] corr. ex μὲν D.  $\bar{\iota}\gamma$ ] seq.  
 ras. 1 litt. D. 17.  $\bar{\mu}\delta$ ]  $\bar{\delta}$  in ras. D<sup>2</sup>,  $\bar{\mu}\beta$  G. ἀκρονύκτου G  
 et corr. ex ἀκρονύκτου D. 18.  $\bar{\lambda}\zeta$ ] ἐστὶ  $\bar{\lambda}\zeta$  DG. 19. σκε-  
 ψώμεθα] supra scr. o D<sup>2</sup>.

ἐκάστην ἀκρώνυκτον τοῦ ζῳδιακοῦ περιφερειῶν τὸν τρόπον τοῦτον·

- ἐκλείσθω γὰρ ἐκ τοῦ τῶν γ ἀκρωνύκτων προκειμένου σχήματος ἢ τῆς α' ἀκρωνύκτου μόνης καταγραφῆ, καὶ προσεπιζευχθείσης τῆς  $\Delta\Delta$  κάθετοι ἤχθωσαν ἀπὸ τῶν  $\Delta$  καὶ  $N$  σημείων ἐπὶ τὴν  $A\Theta$  ἐκβληθείσαν αὖ  $\Delta\Phi$  καὶ  $NX$ . ἐπεὶ τοίνυν ἡ  $\Xi E$  περιφέρεια
- 10 μοιρῶν ἐστὶν  $\lambda\varsigma$   $\lambda\alpha$ , εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  $E\Theta\Xi$  γωνία, οἷων μὲν εἰσὶν αὖ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ , τοιούτων  $\lambda\varsigma$   $\lambda\alpha$ , οἷων δ' αὖ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ , τοιούτων
- 15 αὐτῆ τε καὶ ἡ κατὰ κορυφὴν αὐτῆς ἢ ὑπὸ  $\Delta\Theta\Phi$  ὀγβ· ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta\Phi$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν ὀγβ, οἷων δὲ περὶ τὸ  $\Delta\Theta\Phi$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\zeta$ , ἢ δ' ἐπὶ τῆς  $\Theta\Phi$  τῶν
- 20 λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον ρς νη. καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $\Delta\Phi$  τοιούτων ἐστὶν ὀα κε, οἷων ἡ  $\Delta\Theta$  ὑποτείνουσα ρκ, ἢ δὲ  $\Phi\Theta$  τῶν αὐτῶν ςς κζ. ὥστε καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $\Delta\Theta$  εὐθεία



1. ἀκρώνυκτον G et corr. ex ἀκρωνύκτων D<sup>2</sup>. 3. τοδ] om. G, supra scr. D<sup>2</sup>. γ] τριῶν Da. ἀκρονύκτων G et corr. ex ἀκρωνύκτων D<sup>2</sup>. 4. ἦ] in ras. 2 litt. D. α] πρώτης Da. ἀκρονύκτου Da. μόνη DG, corr. D<sup>2</sup>. 8. NX] DG, XN BCa. 9. ΞE] EΞ D, EZ G. 10. ἐστὶν] C, comp. B, ἐστι Da. 14. δ'] δέ D. 18. β] ins. D<sup>2</sup>. 19. ὀρθογώνιον] -ρ- e corr. C. κύκλος — ΘΦ] bis D, corr. D<sup>2</sup>. δ'] δέ D utroque loco. ΘΦ] ΦΘ G et utroque loco D. 22. ἡ (alt.)] rursus inc. A fol. 271 (quat. λη). τῶν] τοιούτων (corr. ex τοιοῦτον D<sup>2</sup>) ἐστὶν (-ν eras.) τῶν D, corr. D<sup>2</sup>.

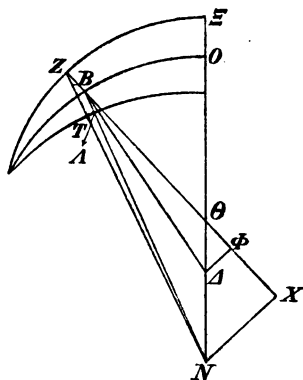
$\bar{\epsilon}$   $\bar{\lambda}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$ , ἡ δὲ  $\Delta A$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\bar{\xi}$ ,  
 τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Delta\Phi$  ἔσται  $\bar{\gamma}\bar{\nu}\delta$ , ἡ δὲ  $\Phi\Theta$  ὁμοίως  
 $\bar{\epsilon}\bar{\iota}\varsigma$ . καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta\Phi$  λειψθὲν ὑπὸ τοῦ ἀπὸ  
 τῆς  $\Delta A$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Phi A$  [Eucl. I, 47], ἔσται καὶ  
 ἡ μὲν  $A\Phi$  μήκει  $\bar{\nu}\theta$   $\bar{\nu}\beta$ , ὅλη δὲ ἡ  $XA$ , ἐπεὶ ἴση ἐστὶν 5  
 ἡ  $X\Phi$  τῇ  $\Phi\Theta$ , τοιούτων  $\bar{\xi}\epsilon$   $\bar{\eta}$ , οἷων καὶ ἡ  $NX$  διπλῆ  
 οὔσα τῆς  $\Delta\Phi$  [Eucl. VI, 4] συνάγεται  $\bar{\xi}\bar{\mu}\eta$ . διὰ τοῦτο  
 δὲ καὶ ἡ  $NA$  ὑποτείνουσα τῶν αὐτῶν ἔσται  $\bar{\xi}\epsilon$   $\bar{\lambda}\varsigma$   
 [Eucl. I, 47]. καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  $NA$  εὐθεῖα  $\bar{\rho}\kappa$ ,  
 τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $NX$  ἔσται  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\iota}\varsigma$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς 10  
 περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\mu}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $ANX$  ὀρθο-  
 γώνιον κύκλος  $\bar{\tau}\xi$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $NAX$  γωνία τοι-  
 ούτων ἐστὶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\mu}$ , οἷων αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ . πάλιν, ἐπεὶ  
 οἷων ἐστὶν ἡ  $\Theta E$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\bar{\xi}$ ,  
 τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $XN$  ἐδείχθη  $\bar{\xi}\bar{\mu}\eta$ , ἡ δὲ  $X\Theta$  15  
 ὁμοίως  $\bar{\iota}\lambda\beta$ , καὶ ὅλη μὲν ἔσται ἡ  $X\Theta E$  τῶν αὐτῶν  
 $\bar{\omicron}\lambda\beta$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ  $NE$  ὑποτείνουσα  $\bar{\omicron}\alpha$   
 ἔγγιστα [Eucl. I, 47]. καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  $NE$   
 εὐθεῖα  $\bar{\rho}\kappa$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $XN$  εὐθεῖα ἔσται  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\iota}$ ,  
 ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\iota}\beta$   $\bar{\lambda}\varsigma$ , οἷων ὁ 20  
 περὶ τὸ  $ENX$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau}\xi$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  
 $NEX$  τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\iota}\beta$   $\bar{\lambda}\varsigma$ , οἷων αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$

1.  $\bar{\lambda}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  -  $\bar{\gamma}\bar{\Lambda}'$  in ras. D<sup>2</sup>. 3. ἀπό (pr.) — 4.  $\Phi A$ ] supra  
 scr. D<sup>2</sup>,  $\Phi A$  etiam in textu D. 5.  $A\Phi$ ]  $\Phi A$  D. 6. τοιούτων]  
 τοιούτων ἐστὶν D.  $\bar{\xi}\epsilon$   $\bar{\eta}$ ] corr. ex  $\bar{\xi}\theta$  ἢ D<sup>2</sup>. ἡ (alt.)] seq.  
 ras. 1 litt. D. 8.  $\bar{\lambda}\varsigma$ ] -ς in ras. D<sup>2</sup>. 9. ἄρα ἐστὶν D. 10.  
 $\bar{\iota}\varsigma$ ]  $\bar{\epsilon}$  D. 11.  $ANX$ ] ante X ras. 1 litt. D, seq. ras. 6 litt.  
 12.  $\bar{\tau}\xi$ ]  $\bar{\xi}$  D supra scr. Γ, corr. D<sup>2</sup>; seq. — in ras. D<sup>2</sup>.  
 γωνία] om. D. 18. ἐστὶν] A, -ν eras. D, comp. BC. 15.  
 $NX$  D. 16. τῶν] ὁμοίως τῶν D, corr. D<sup>2</sup>. 17.  $EN$  D, corr. D<sup>2</sup>.  
 18. ἄρα ἐστὶν D. 19.  $XN$ ]  $NX$  D. 20. περιφέρεια A,  
 sed corr. 22.  $ENX$  D, corr. D<sup>2</sup>. Deinde add. γωνία D.  
 ἐστὶν] -ν eras. D, comp. B.

[Eucl. III, 20]. τῶν [δὲ αὐτῶν ἦν καὶ ἡ ὑπὸ  $NAX$  γωνία  $\overline{\iota\gamma}$   $\bar{\mu}$ · καὶ λοιπὴ [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ ὑπὸ  $ANE$  γωνία, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ , τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\alpha}$   $\bar{\delta}$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ , τοιούτων ο  $\bar{\lambda\beta}$ . τοσοῦτων  
5 ἐστὶν ἄρα καὶ ἡ  $K\Sigma$  τοῦ ζωδιακοῦ περιφέρειαι.

ἐκκείσθω δὴ τὸ ὅμοιον σχῆμα περιέχον τὴν τῆς δευτέρας ἀκρωνύκτου καταγραφὴν. ἐπεὶ τοίνυν ἡ  $\Xi Z$  μοιρῶν ὑπόκειται  $\bar{\mu\epsilon}$   $\overline{\iota\gamma}$ , εἴη  
ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  $\Xi\Theta Z$  γωνία,  
10 οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\bar{\mu\epsilon}$   $\overline{\iota\gamma}$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ , τοιούτων αὐτῆ τε καὶ ἡ κατὰ κορυφὴν αὐτῆς ἡ ὑπὸ  $\Delta\Theta\Phi$   
15 γωνία  $\bar{\vartheta}$   $\bar{\kappa\varsigma}$ · ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta\Phi$  περιφέρειαι τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\vartheta}$   $\bar{\kappa\varsigma}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\Delta\Theta\Phi$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\xi}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $\Phi\Theta$   
20 τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\bar{\pi\theta}$   $\bar{\lambda\delta}$ .

καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $\Delta\Phi$  τοιούτων  $\bar{\pi\epsilon}$   $\bar{\iota}$ , οἷων ἡ  $\Delta\Theta$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $\Phi\Theta$  τῶν αὐτῶν  $\bar{\pi\delta}$   $\bar{\lambda\beta}$ · ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $\Delta\Theta$  εὐθεῖα



1. δ' D. 2. ANE] -E in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 4.  $\bar{\alpha}$   $\bar{\delta}$ ]  $BD^2$ ,  $\bar{\alpha\delta}$  ACD. 5. ἄρα ἐστὶν B. ἦ] ins. D<sup>2</sup>. 6.  $\delta\eta$ ] om. D.  
7. δευτέρας]  $\bar{\beta}$  B. ἀκρωνύκτου] mut. in ἀκρονύκτου D<sup>2</sup>.  
 $\Xi Z$ ]  $Z\Xi$  C,  $\Xi Z$  περιφέρειαι D. 14.  $\Delta\Theta\Phi$ ] corr. ex  $\delta\hat{\Phi}\hat{\theta}$  D<sup>2</sup>,  
" $\Theta$ ' $\Delta\Phi$  B. 16.  $\Delta\Phi$ ] corr. ex  $\Delta$  C<sup>2</sup>. 19.  $\delta\epsilon$  D. 21. εἰς  
τὸ ἡμικύκλιον] corr. ex εἰμηκύκλιον D<sup>2</sup>. 23. ἡ (pr.)] postea  
ins. A<sup>1</sup>D<sup>2</sup>.

$\bar{\zeta}$   $\overline{\lambda\gamma}$   $\bar{\zeta}'$ , ἢ δὲ  $\triangle AB$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\bar{\xi}$ ,  
 τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\triangle \Phi$  ἔσται  $\delta$   $\bar{\lambda\theta}$ , ἢ δὲ  $\Phi\Theta$  ὁμοίως  
 $\delta$   $\bar{\lambda\eta}$ . καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $\triangle \Phi$  λειφθὲν ὑπὸ τοῦ ἀπὸ  
 τῆς  $\triangle B$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $B\Phi$  τετράγωνον [Eucl. I, 47],  
 ἔσται καὶ ἡ μὲν  $\Phi B$  μήκει  $\nu\theta$   $\bar{\mu\theta}$ , ἢ δὲ  $XB$  ὅλη διὰ 5  
 τὸ ἴσην εἶναι τὴν  $\Phi X$  τῇ  $\Phi\Theta$  τοιούτων  $\bar{\xi\delta}$   $\bar{\kappa\zeta}$ , οἷων  
 καὶ ἡ  $NX$  διπλῆ οὔσα τῆς  $\triangle \Phi$  [Eucl. VI, 4] συνάγεται  
 $\theta$   $\bar{\iota\eta}$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ  $NB$  ὑποτείνουσα τῶν αὐτῶν  
 ἔσται  $\bar{\xi\theta}$   $\bar{\zeta}$  [Eucl. I, 47]. καὶ οἷων ἔστιν ἄρα  $\bar{\rho\kappa}$  ἢ  $NB$ ,  
 τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $NX$  ἔσται  $\bar{\iota\zeta}$   $\bar{\theta}$ , ἢ δ' ἐπ' αὐτῆς 10  
 περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\iota\varsigma}$   $\bar{\kappa\varsigma}$ , οἷων ἔστιν ὁ περὶ τὸ  
 $BNX$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\xi}$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $NBX$   
 γωνία τοιούτων ἔστιν  $\bar{\iota\varsigma}$   $\bar{\kappa\varsigma}$ , οἷων αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$   
 [Eucl. III, 20].

πάλιν, ἐπεὶ, οἷων ἔστιν ἡ  $Z\Theta$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ 15  
 ἐκκέντρου  $\bar{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $NX$  ἐδείχθη  $\theta$   $\bar{\iota\eta}$ ,  
 ἢ δὲ  $X\Theta$  ὁμοίως  $\theta$   $\bar{\iota\varsigma}$ , καὶ ὅλη μὲν ἔσται ἡ  $X\Theta Z$   
 τῶν αὐτῶν  $\bar{\xi\theta}$   $\bar{\iota\varsigma}$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ  $NZ$  ὑποτεί-  
 νουσα  $\bar{\xi\theta}$   $\bar{\nu\beta}$  [Eucl. I, 47]. καὶ οἷων ἄρα ἔστιν ἡ  $NZ$   
 ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $NX$  ἔσται  $\bar{\iota\varsigma}$  20  
 ἔγγιστα, ἢ δὲ ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\iota\epsilon}$   $\bar{\kappa}$ ,  
 οἷων ἔστιν ὁ περὶ τὸ  $ZNX$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\xi}$ .  
 ὥστε καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $NZX$  γωνία τοιούτων ἔστιν  $\bar{\iota\epsilon}$   $\bar{\kappa}$ ,

1.  $\bar{\zeta}'$   $\bar{\zeta}'$  D, mg.  $\lambda\zeta'$  D<sup>2</sup>. 2. ἔσται] bis C. 6.  $\Phi X$ ]  $X\Phi$  D. τῇ] seq. ras. 1 litt. D. οἷων] corr. ex οἷον οἷον D<sup>2</sup>.

7.  $NX$ ]  $XN$  D, corr. D<sup>2</sup>. 9.  $\bar{\xi\theta}$ ]  $\bar{\xi\epsilon}$  D. Post ἄρα eras.  $\bar{\rho\kappa}$ ? C. 11. περιφέρεια]  $\bar{\rho}$  A C. 12.  $\bar{\tau\xi}$ ] seq. ras. 2 litt. D.

13. ἔστιν] A, -ν eras. D, comp. BC. 15.  $\Theta Z$  D. 19.  $\bar{\xi\theta}$ ]  $\bar{\xi}$ - corr. ex  $\gamma$  in scrib. C. ἡ] ins. D<sup>2</sup>.  $NZ$ ] -Z e corr. C.

20. τοιου C. 21. ἡ] ins. D<sup>2</sup>. 22. ὀρθογώνιον — 23.  $NZX$ ] bis A, corr. A<sup>1</sup>. 23. ἔστιν] A, -ν eras. D, comp. BC.

οἶων αἰ β̄ ὀρθαὶ τξ̄. τῶν δὲ αὐτῶν ἦν καὶ ἡ ὑπὸ NBX γωνία ις̄ κς̄· καὶ λοιπὴ [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ ὑπὸ BNZ τῶν μὲν αὐτῶν ᾱ ε̄, οἶων δ' αἰ δ̄ ὀρθαὶ τξ̄, τοιούτων ο λγ. τοσοῦτων ἐστὶν ἄρα καὶ ἡ AT τοῦ ζφδιακοῦ περιφέρεια.

ἐπεὶ οὖν καὶ ἐπὶ τῆς πρώτης ἀκρονύκτου τὴν KΣ εὐρήκειμεν ο λβ, δῆλον, ὅτι τοῖς ἀμφοτέρων τῶν περιφερειῶν τμημασιν ᾱ ε̄ μελζων ἐσται ἡ πρὸς τὸν ἐκκεντρον θεωρουμένη πρώτη διάστασις τῆς φαινομένης  
10 καὶ περιέξει μοίρας ξη νε.

ἐκκείσθω δὴ καὶ ἡ τῆς τρίτης ἀκρονύκτου καταγραφή. ἐπεὶ τοίνυν καὶ ἡ ΠΗ περιφέρεια ὑπόκειται μοιρῶν λθ ιθ, εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ ΠΘΗ γωνία, οἶων μὲν εἰσιν αἰ δ̄ ὀρθαὶ τξ̄, τοιούτων λθ ιθ, οἶων δ' αἰ  
15 β̄ ὀρθαὶ τξ̄, τοιούτων οη λη. ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς ΔΦ περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν οη λη, οἶων ὁ περὶ τὸ ΔΘΦ ὀρθογώνιον κύκλος τξ̄, ἡ δ' ἐπὶ τῆς ΘΦ τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον ρα κβ. καὶ τῶν ὑπ' αὐτὰς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν ΔΦ τοιούτων  
20 ἐστὶν ος̄ β̄, οἶων ἡ ΔΘ ὑποτείνουσα ρκ, ἡ δὲ ΘΦ τῶν αὐτῶν γβ̄ ν̄. ὥστε καί, οἶων ἐστὶν ἡ μὲν ΔΘ μεταξὺ

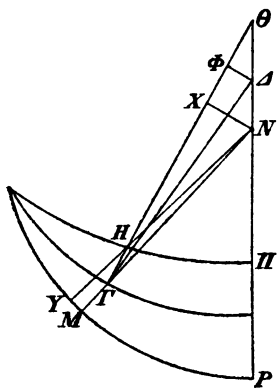
1. τῶν — 4. λγ] mg. D<sup>2</sup> (κελίμενον); τοιούτων ο (e corr. D<sup>2</sup>) λγ etiam in textu D. 3. ᾱ ε̄] ας̄ AC. δ'] δέ D. 6. πρώτης]

<sup>5</sup> ᾱ B. ἀκρονύκτου] mut. in ἀκρονύκτου D<sup>2</sup>. 7. εὐρήκειμεν] post η ras. 1 litt. C. 8. ᾱ ε̄] BD<sup>2</sup>, αε̄ ACD. 10. περιέξει D, περιέχει D<sup>2</sup>. ξη] -η corr. ex N in scrib. A. Post νε̄ add. ἐξῆς ἡ καταγραφὴ AC (in C hic des. fol. 283<sup>v</sup>, fig. seq. fol. 284<sup>r</sup>).

11. δῆ] D, δέ ABC. ἀκρονύκτου D. 13. ιθ] corr. ex δθ D. ΠΘΗ] corr. ex ΠΗΘ C. γωνία] om. D. 14. εἰσιν αἰ] corr. ex εἰσι A<sup>1</sup>. δ'] ins. D<sup>2</sup>. 15. οη] o- in ras. D<sup>2</sup>. 16. οἶων δ] ins. D<sup>2</sup>. 17. ΔΘΦ] corr. ex ΔΦΘ D<sup>2</sup>. δ'] δέ D. 19. ἡ μὲν] supra scr. D<sup>2</sup>. 20. β̄] φ' D. ὄων B. ΔΘ]. φδ̄ D. ΘΦ] ΔΦ BC. 21. ΔΘ] corr. ex ΔΦΘ D.



τῶν κέντρων  $\bar{\epsilon}$   $\lambda\gamma$   $L'$ , ἡ δὲ  $\Delta\Gamma$  ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐκκέντρον  $\bar{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Delta\Phi$  ἔσται  $\bar{\delta}$   $\bar{\theta}$ , ἡ δὲ  $\Phi\Theta$  ὁμοίως  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\delta}$ . καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta\Phi$  λειψθὲν



ὑπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς  $\Gamma\Delta$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Gamma\Phi$  [Eucl. I, 47], 5 ἔσται καὶ ἡ μὲν  $\Gamma\Phi$  εὐθεία  $\bar{\nu}\bar{\theta}$   $\bar{\nu}\bar{\alpha}$ , λοιπὴ δὲ ἡ  $\Gamma\chi$  διὰ τὸ ἴσην εἶναι τὴν  $\Theta\Phi$  τῇ  $\Phi\chi$  τοιούτων  $\bar{\nu}\bar{\delta}$   $\bar{\mu}\bar{\xi}$ , οἷων καὶ ἡ  $NX$  διπλῆ 10 οὖσα τῆς  $\Delta\Phi$  [Eucl. VI, 4] συνάγεται ἡ  $\bar{\eta}$   $\bar{\iota}\bar{\eta}$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ  $NG$  ὑποτείνουσα γίνεται τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu}\bar{\epsilon}$   $\bar{\kappa}\bar{\epsilon}$  [Eucl. I, 47]. καὶ οἷων ἐστὶν 15 ἄρα  $\bar{\rho}\bar{\kappa}$  ἡ  $NG$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $NX$  ἔσται  $\bar{\iota}\bar{\zeta}$   $\bar{\nu}\bar{\theta}$ ,

ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρειᾳ τοιούτων  $\bar{\iota}\bar{\zeta}$   $\bar{\iota}\bar{\delta}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $\Gamma NX$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $NGX$  γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\iota}\bar{\zeta}$   $\bar{\iota}\bar{\delta}$ , οἷων αἱ  $\bar{\beta}$  20 ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ . πάλιν, ἐπεὶ, οἷων ἐστὶν ἡ  $\Theta H$  ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐκκέντρον  $\bar{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $NX$  ἐδείχθη  $\bar{\eta}$   $\bar{\iota}\bar{\eta}$ , ἡ δὲ  $\Theta X$  ὁμοίως  $\bar{\iota}$   $\bar{\eta}$ , καὶ λοιπὴ μὲν ἔσται ἡ  $XH$  τῶν αὐτῶν  $\bar{\mu}\bar{\theta}$   $\bar{\nu}\bar{\beta}$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ

1. τοῦ ἐκκέντρον] om. C. 2.  $\bar{\delta}$   $\bar{\theta}$ ]  $\bar{\delta}\bar{\theta}$  AD; similiter saepe. 3.  $\Phi\Theta$ ]  $\Theta\Phi$  D. 4.  $\Delta\Gamma$  D. 7.  $\Gamma\chi$ ] ante X ras. 1 litt. D. 8.  $\Theta\Phi$ ] corr. ex  $O\Phi$  A<sup>1</sup>. 9.  $\Phi\chi$ ] corr. ex  $X\Phi$  C. 15. ἄρα ἐστὶν B. 16.  $\bar{\rho}\bar{\kappa}$ ] corr. ex  $\bar{\kappa}$  D<sup>2</sup>. 20. ἐστὶ D, comp. B. 21.  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ ]  $\bar{\xi}$  in ras. A<sup>1</sup>. 23.  $\Theta X$ ] corr. ex  $\Delta X$  C<sup>2</sup>.  $\bar{\iota}$   $\bar{\eta}$ ] D<sup>2</sup>,  $\bar{\iota}\bar{\eta}$  ABCD,  $\bar{\iota}$ ·H·mg. D<sup>2</sup>. 24. ἔσται] ins. D<sup>2</sup>.  $XH$ ] corr. ex  $XN$  D<sup>2</sup>. Ante  $\bar{\mu}\bar{\theta}$  ras. 1 litt. D.

$NH$  ὑποτείνουσα  $\bar{\nu}$   $\lambda\gamma$  [Eucl. I, 47]. καὶ οἶων ἐστὶν ἄρα  $\overline{\rho\kappa}$  ἢ  $NH$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\overline{NX}$  ἔσται  $\overline{\iota\theta}$   $\overline{\mu\beta}$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\iota\eta}$   $\overline{\nu\delta}$ , οἶων ὁ περὶ τὸ  $\overline{HNX}$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $\overline{NHX}$  γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\iota\eta}$   $\overline{\nu\delta}$ , οἶων εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ . τῶν δ' αὐτῶν ἐδείχθη καὶ ἡ ὑπὸ  $\overline{NGX}$  γωνία  $\overline{\iota\zeta}$   $\overline{\iota\delta}$  καὶ λοιπὴ [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ ὑπὸ  $\overline{GNH}$  τῶν μὲν αὐτῶν ἐστὶν  $\bar{\alpha}$   $\bar{\mu}$ , οἶων δ' αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων ο  $\bar{\nu}$ . τοσούτων ἐστὶν ἄρα καὶ ἡ  $\overline{MT}$  τοῦ ζῳδιακοῦ 10 περιφέρειαι.

ἐπεὶ οὖν καὶ ἐπὶ τῆς δευτέρας ἀκρωνύκτου τὴν  $\overline{AT}$  εὐρήκειμεν ο  $\lambda\gamma$ , δῆλον, ὅτι τοῖς συναμφοτέρων τῶν περιφερειῶν τμημασιν  $\bar{\alpha}$   $\overline{\kappa\gamma}$  ἐλάσσων ἔσται ἢ πρὸς τὸν ἔκκεντρον θεωρουμένη τῆς φαινομένης β' διάστασις 15 καὶ περιέξει μόρας 9β  $\bar{\kappa}\bar{\alpha}$ .

κατὰ ταύτας τοίνυν τὰς συνηγμένας τῶν  $\beta$  διαστάσεων τοῦ ζῳδιακοῦ περιφέρειαι καὶ τὰς φύσει πάλιν κατὰ τὸν ἔκκεντρον ὑποκειμένας ἀκολουθήσαντες τῷ προδεδειγμένῳ τούτων θεωρηματι [p. 324, 23 sq.], 20 δι' οὗ τό τε ἀπόγειον καὶ τὸν τῆς ἔκκεντρότητος λόγον δείκνυμεν, εὐρίσκομεν, ἵνα μὴ διὰ τῶν αὐτῶν μακροποιώμεθα τὸν ὑπομνηματισμὸν, τὴν μὲν μεταξὺ

1.  $NH$ ] -H in ras. D<sup>2</sup>.  $\lambda\gamma$ ] λ- e corr. C. 4.  $HNX$ ] ἢ  $NX$  A. 5. ἐστίν] A, -ν eras. D, comp. BC.  $\overline{\iota\eta}$ ] corr. ex  $\overline{\eta}$  A. 6.  $\overline{\iota\zeta}$ ] supra scr. D<sup>2</sup>. 7. μὲν] supra scr. D<sup>2</sup>. 8. ἐστίν] ins. D<sup>2</sup>. 9. Ante o ras. 1 litt. D. o  $\bar{\nu}$ ]  $\bar{\nu}\bar{N}$  A,  $\tau/\bar{\nu}\bar{N}$  C. ἡ] om. AC. 11. ἀκρωνύκτου] mut. in ἀκρονόκτου D<sup>2</sup>. τὴν  $\overline{AT}$ ] om. C. 12. εὐρίκειμεν, -κ- in ras., C. o]  $\bar{\nu}$  A,  $\tau/\bar{\nu}$  C, om. D. 13. ἡ] supra scr. D. 15.  $\bar{\kappa}\bar{\alpha}$ ] -α in ras. D<sup>2</sup>. 16. κατὰ] καὶ κατὰ D. 19. τούτων] post τ- ras. 1 uel 2 litt. D. 20. τό] τόν B. 21. δείκνόμενον D, δείκνυμι D<sup>2</sup>. εὐρίσκομεν] mut. in εὐρίσκόμενον D<sup>2</sup>. 22. μακροποιώμεθα] BC, -μ- in ras. A, μακρὸν ποιῶμεν D, μακρὸν ποιῶμεθα C<sup>2</sup>D<sup>2</sup>.

τῶν κέντρων τὴν  $\triangle K$  τοιούτων γινομένην  $\bar{\alpha}\bar{\nu}$ , οἷων  
 ἐστὶν ἢ ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\bar{\xi}$ , τὴν δὲ  $\Gamma M$   
 τοῦ ἐκκέντρου περιφέρειαν, τοντέστιν τὴν ἀπὸ τῆς  $\gamma'$   
 ἀκρονύκτου ἐπὶ τὸ περίγειον, μοιρῶν  $\bar{\mu}\bar{\epsilon}$   $\bar{\lambda}\bar{\gamma}$ , ἀφ' ἧς  
 πάλιν καὶ ἢ μὲν  $AB$  γίνεται μοιρῶν  $\bar{\lambda}\bar{\eta}$   $\bar{\nu}\bar{\delta}$ , ἢ δὲ  $AA$  5  
 ὁμοίως  $\bar{\mu}\bar{\beta}$   $\bar{\mu}\bar{\epsilon}$ . τούτοις δ' ὡσαύτως ἀκολουθήσαντες  
 ἐπὶ τῶν καθ' ἑκάστην ἀκρώνυκτον δεξιῶν εὔρομεν  
 λοιπὸν τὰς ἀκριβεῖς πηλικότητας ἐκάστης τῶν ζητου-  
 μένων περιφερειῶν τῆς μὲν  $K\Sigma$  ἐξηκοστὰ  $\bar{\kappa}\bar{\eta}$ , τῆς δὲ  
 $AT$  τὰ ἴσα ἔγγιστα ὡσαύτως  $\bar{\kappa}\bar{\eta}$ , τῆς δὲ  $MT$  ἐξηκοστὰ  $\bar{\mu}$ . 10  
 ὧν τὰ μὲν τῆς  $\alpha'$  καὶ τὰ τῆς  $\beta'$  ἀκρονύκτου συνθέντες  
 καὶ τὰ γενόμενα ἐξηκοστὰ  $\bar{\nu}\bar{\varsigma}$  προσθέντες ταῖς τῆς  
 πρώτης διαστάσεως τοῦ ζωδιακοῦ μοίραις  $\bar{\xi}\bar{\xi}$   $\bar{\nu}$  τὴν  
 πρὸς τὸν ἐκκεντρον ἀκριβῶς θεωρουμένην διάστασιν  
 ἔσχομεν μοιρῶν  $\bar{\xi}\bar{\eta}$   $\bar{\mu}\bar{\varsigma}$ , τὰ δὲ τῆς  $\beta'$  καὶ τῆς  $\gamma'$  ἀκρω- 15  
 νύκτου συνθέντες καὶ τὴν γενομένην μοῖραν  $\bar{\alpha}$   $\bar{\eta}$   
 ἀφελόντες τῶν κατὰ τὴν  $\beta'$  διάστασιν φαινομένων τοῦ  
 ζωδιακοῦ μοιρῶν  $\bar{\nu}\bar{\gamma}$   $\bar{\mu}\bar{\delta}$  τὴν πρὸς τὸν ἐκκεντρον πάλιν  
 ἀκριβῶς θεωρουμένην διάστασιν εὔρομεν μοιρῶν  $\bar{\nu}\bar{\beta}$   $\bar{\lambda}\bar{\varsigma}$ .  
 ἀφ' ὧν λοιπὸν τῇ αὐτῇ δεῖξει χρησάμενοι τὸν τε λόγον 20  
 τῆς ἐκκεντρότητος καὶ τὸ ἀπόγειον ἠκριβώσαμεν καὶ

1. τήν] C<sup>2</sup>D, τῶν ABC.  $\triangle K$ ] ante K ras. 1 litt. D.  $\bar{\nu}$ ] corr. ex η D<sup>2</sup>. 2. τοῦ ἐκκέντρου] supra scr. D<sup>2</sup>. 3. τουτέστιν] A, -ν eras. D, comp. BC. 4. ἀκρονύκτου D. 5. AB] seq. ras. 6 litt. D. 7. ἑκάστον D, corr. D<sup>2</sup>. ἀκρώνυκτον] mut. in ἀκρόνυκτον D<sup>2</sup>. 8. ἐκάστης] τὰς ἐκάστης D. ἐπιζητούμεναν D. 10. ὡσαύτως] ὡς αὐτῆς A. 11. καὶ τὰ] corr. ex κατὰ C<sup>2</sup>, καὶ D. ἀκρονύκτου] mut. in ἀκρονόκτου D<sup>2</sup>. 12. γινόμενα D. 13. πρώτης]  $\bar{\alpha}$  BC. 14. πρὸς τόν] in ras. minore D<sup>2</sup>. ἔκκερον D. 15. ἔσχομεν] ABC<sup>2</sup>, σχόμεν C, ἔχομεν D. καὶ] καὶ τὰ D. γ'] τρίτης bis D, corr. D<sup>2</sup>. ἀκρονύκτου] mut. in ἀκρονόκτου D<sup>2</sup>. 17. τῶν] corr. ex τόν D<sup>2</sup>. 20. αὐτῇ] bis D, corr. D<sup>2</sup>. 21. Ante alt. καὶ ras. D.

εὐρομεν τὴν μὲν μεταξὺ τῶν κέντρων τὴν  $\Delta K$  τοιούτων  $\bar{\iota}\beta$  ἔγγιστα, οἷων ἐστὶν ἡ  $K\Lambda$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\bar{\xi}$ , τὴν δὲ  $\Gamma M$  τοῦ ἐκκέντρου περιφέρειαν μοιρῶν  $\bar{\mu}\delta$   $\bar{\kappa}\alpha$ , ἀφ' ἧς πάλιν καὶ ἡ μὲν  $\Lambda B$   
 5 γίνεταί μοιρῶν  $\bar{\mu}$   $\bar{\iota}\alpha$ , ἡ δὲ  $\Lambda A$  ὁμοίως  $\bar{\mu}\alpha$   $\bar{\lambda}\gamma$ .

ὅτι δὲ ταύταις λοιπὸν ταῖς πηλικότησιν καὶ αἱ τετηρημένοι τῶν  $\bar{\gamma}$  ἀκρωνύκτων φαινόμεναι διαστάσεις σύμφωνοι καταλαμβάνονται, διὰ τῶν αὐτῶν ποιήσομεν δῆλον.

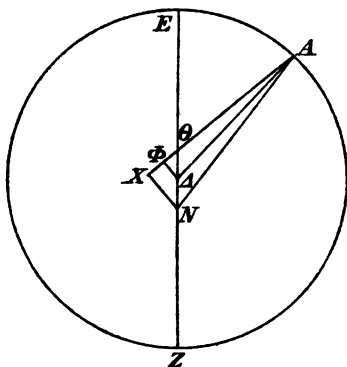
- 10 ἐκκείσθω γὰρ ἡ τῆς  $\alpha'$  ἀκρωνύκτου καταγραφὴ μόνον ἔχουσα τὸν  $EZ$  ἔκκεντρον, ἐφ' οὗ πάντοτε φέρεται τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου. ἐπεὶ τοίνυν ἡ ὑπὸ  $\Lambda\Theta E$  γωνία, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\mu}\alpha$   $\bar{\lambda}\gamma$ , οἷων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοιούτων αὐτῆ  
 15 τε καὶ ἡ κατὰ κορυφὴν αὐτῆς [Eucl. I, 15] ἡ ὑπὸ  $\Lambda\Theta\Phi$  γωνία  $\bar{\pi}\gamma$   $\bar{\varsigma}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Lambda\Phi$  περιφέρειας τοιούτων  $\bar{\pi}\gamma$   $\bar{\varsigma}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $\Lambda\Theta\Phi$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau}\xi$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $\Phi\Theta$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\bar{\nu}\zeta$   $\bar{\nu}\delta$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα  
 20 εὐθειῶν ἡ μὲν  $\Lambda\Phi$  τοιούτων ἐστὶν  $\bar{o}\theta$   $\bar{\lambda}\epsilon$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $\Lambda\Theta$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho}\kappa$ , ἡ δὲ  $\Phi\Theta$  τῶν αὐτῶν  $\bar{\pi}\theta$   $\bar{\nu}$ . ὥστε καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $\Lambda\Theta$  εὐθεῖα  $\bar{\varsigma}$ , ἡ δὲ  $\Lambda A$

1. τήν (alt.)] post ras. 2 litt. D. 2. ἡ] ins. D<sup>2</sup>. KΛ] corr. ex KΛ A. 3. ἐκκέντρον (alt.)] -τρον supra scr. D<sup>2</sup>. 4. ΛB] Λ- in ras. D<sup>2</sup>. 5. μοιρῶν] μο A. 6. δέ] ins. D<sup>2</sup>. πηλικότησιν] -ν eras. D. αἱ] supra scr. D<sup>2</sup>. 7. τηρημένοι C, corr. C<sup>2</sup>. τῶν] post ras. 1 litt. D. ἀκρωνύκτων] mut. in ἀκρονύκτων D<sup>2</sup>. φαινόμεναι] post alt. ν ras. 3 litt. D. 10. ἐκκείσθω] ἐκ- in ras. 5 litt. D<sup>2</sup>. ἀκρωνύκτου] mut. in ἀκρονύκτου D<sup>2</sup>. 11. EZ] corr. ex EΞ D<sup>2</sup>. 14. ἐστὶν] A, -ν eras. D, comp. BC. δ'] δέ D. β'] β BC. 15. καὶ ἡ] bis D, corr. D<sup>2</sup>. ΛΘΦ] corr. ex ΛΟΦ A<sup>4</sup>, ex ΛΦΘ D<sup>2</sup>.

17. ἐστὶν] ante -ν ras. 1 litt. D. 21. πθ] corr. ex πo D<sup>2</sup>.

22. ΔA] ante A ras. 1 litt. D.

ὑποτείνουσα  $\bar{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Delta\Phi$  ἔσται  $\bar{\gamma}$   $\bar{\nu\eta}$   $\bar{\zeta}$ ,  
 ἡ δὲ  $\Phi\Theta$  ὁμοίως  $\delta$   $\bar{\lambda}$ . καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta\Phi$   
 λειψθὲν ὑπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς  $\Delta A$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Phi A$   
 [Eucl. I, 47], ἔσται καὶ αὕτη μῆκει τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu\delta}$   $\bar{\nu}$ .



πάλιν, ἐπεὶ ἡ μὲν  $\Phi\Theta$  5  
 τῆ  $\Phi X$  ἴση ἔστί, ἡ δὲ  
 $NX$  τῆς  $\Delta\Phi$  διπλῆ  
 [Eucl. VI, 4], καὶ ὄλην  
 τὴν  $AX$  ἔξομεν τοιού-  
 των  $\bar{\xi\delta}$   $\bar{\kappa}$ , οἷων ἔστιν 10  
 ἡ  $NX$  εὐθεία  $\bar{\xi}$   $\bar{\nu\zeta}$ . διὰ  
 τοῦτο δὲ καὶ ἡ  $NA$   
 ὑποτείνουσα ἔσται τῶν  
 αὐτῶν  $\bar{\xi\delta}$   $\bar{\nu\beta}$  [Eucl. I,  
 47]. ὥστε καὶ, οἷων 15  
 ἔστιν ἡ  $NA$  εὐθεία  $\bar{\rho\alpha}$ ,  
 τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $NX$

ἔσται  $\bar{\iota\delta}$   $\bar{\mu\delta}$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\iota\delta}$   $\bar{\epsilon}$ ,  
 οἷων ἔστιν ὁ περὶ τὸ  $ANX$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\zeta}$ .  
 καὶ ἡ ὑπὸ  $NAX$  ἄρα γωνία, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ 20  
 $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων ἔστιν  $\bar{\iota\delta}$   $\bar{\epsilon}$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  
 $\bar{\xi}$   $\bar{\gamma}$ . τῶν δ' αὐτῶν ἦν καὶ ἡ ὑπὸ  $A\Theta E$  γωνία  $\bar{\mu\alpha}$   $\bar{\lambda\gamma}$ .  
 καὶ λοιπὴ [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ ὑπὸ  $ANE$  γωνία τῆς  
 φαινομένης παρόδου μοιρῶν ἔσται  $\bar{\lambda\delta}$   $\bar{\lambda}$ , ὡς προηγήτετο  
 τοῦ ἀπογεῖου κατὰ τὴν  $\alpha'$  ἀκρῶνυκτον ὁ ἀστήρ. 25

5.  $\Phi\Theta$ ]  $\Theta\Phi$  D. 9. τοιοῦτον CD, corr. C<sup>2</sup>D<sup>2</sup>. 11. ἡ]  
 ins. D<sup>2</sup>. 12. ἡ]. ins. D<sup>2</sup>. 19. ANX] ante X in ras. — D<sup>2</sup>.  
 20. αἱ  $\bar{\beta}$ ]  $\bar{\beta}$  αἱ AC. 21. ἔστιν] -ν eras. D, comp. B. 24.  
 ἔστι D.  $\bar{\lambda}$ ] seq. ras. 1 litt. D. 25. κατὰ] corr. ex καὶ  
 μετὰ D<sup>2</sup>. ἀκρῶνυκτον D.

πάλιν ἐκκείσθω ἡ ὁμοία τῆς β' ἀκρωνύκτου κατα-  
 γραφή. ἐπεὶ τοίνυν ἡ ὑπὸ  $B\Theta E$  γωνία τῆς μέσης  
 τοῦ ἐπικύκλου παρόδου, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\tau\epsilon$ ,  
 τοιούτων ἐστὶ  $\mu$   $\bar{\alpha}$ , οἷων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\epsilon$ , τοιούτων

5 αὐτὴ τε καὶ ἡ κατὰ κορυ-

φήν αὐτῆς ἡ ὑπὸ  $X\Theta N$

γωνία  $\pi$   $\kappa\beta$ , εἴη ἂν καὶ ἡ

μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta\Phi$  περιφέρεια

τοιούτων  $\pi$   $\kappa\beta$ , οἷων ἐστὶν

10 ὁ περὶ τὸ  $\Delta\Theta\Phi$  ὀρθο-

γώνιον κύκλος  $\tau\epsilon$ , ἡ δ'

ἐπὶ τῆς  $\Phi\Theta$  τῶν λοιπῶν

[Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμι-

κύκλιον  $\vartheta\theta$   $\lambda\eta$ . καὶ τῶν ὑπ'

15 αὐτὰς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν

$\Delta\Phi$  τοιούτων ἐστὶν  $\omicron\zeta$   $\kappa\varsigma$ ,

οἷων ἡ  $\Delta\Theta$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $\Phi\Theta$  τῶν αὐτῶν

$\vartheta\alpha$   $\mu\alpha$ . ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $\Delta\Theta$  εὐθεῖα  $\bar{\varsigma}$ , ἡ

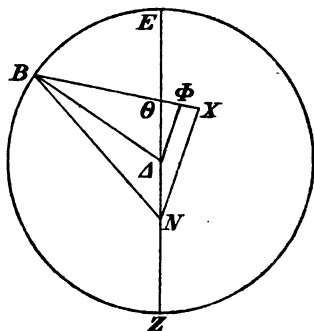
δὲ  $\Delta B$  ὑποτείνουσα  $\xi$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Delta\Phi$  ἐστὶ

20  $\gamma$   $\nu\beta$ , ἡ δὲ  $\Phi\Theta$  ὁμοίως  $\delta$   $\lambda\epsilon$ . καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς

$\Delta\Phi$  λειφθὲν ὑπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς  $\Delta B$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ

τῆς  $B\Phi$  [Eucl. I, 47], ἐστὶ καὶ αὐτὴ μῆκει τῶν

αὐτῶν  $\nu\theta$   $\nu\gamma$ . κατὰ ταῦτα δέ, ἐπεὶ ἡ μὲν  $\Theta\Phi$



1. ἐκκείσθω] pr. κ e corr. D<sup>2</sup>. ἀκρωνύκτου] mut. in ἀκρο-  
 νύκτου D<sup>2</sup>. καταγραφή] -η add. A<sup>1</sup>. 3.  $\tau\epsilon$ ]  $\tau\epsilon$  ἐστὶ D,  
 corr. D<sup>2</sup>. 4. ἐστὶ] comp. BC, ins. D<sup>2</sup>. δέ D.  $\tau\epsilon$ ] seq.  
 ras. 4 litt. D. 6.  $X\Theta N$ ] BD,  $\vartheta\theta$  AC,  $\Phi\Theta\Delta$  mg. D<sup>2</sup>.

7.  $\pi$   $\kappa\beta$ ] in ras. D<sup>2</sup>. 9. τούτων D, corr. D<sup>2</sup>. 11. δέ D.

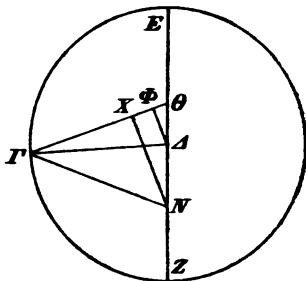
14.  $\lambda\eta$ ] corr. ex  $\gamma\eta$  D. 19.  $\xi$ ] post ras. 1 litt. C. 21.  $\Delta B$ ]  $B\Delta$  D.  
 22.  $B\Phi$ ] B- in ras. D<sup>2</sup>. 23. τὰ αὐτά D. δέ] δέ  
 καὶ D, corr. D<sup>2</sup>.

τῆς  $\Phi X$  ἴση ἐστίν, ἡ δὲ  $NX$  τῆς  $\Delta \Phi$  διπλῆ  
 [Eucl. VI, 4], καὶ ἡ  $BX$  ὄλη ἐστὶ τοιούτων  
 $\xi \delta$  κῆ, οἷων ἐστὶν ἡ  $NX$  εὐθεία  $\xi \mu \delta$ . διὰ τοῦτο δὲ  
 καὶ ἡ  $BN$  ὑποτείνουσα τῶν αὐτῶν ἐστὶ  $\xi \delta$   $\nu \zeta$   
 [Eucl. I, 47]. καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  $BN$  ὑποτείνουσα 5  
 $\rho \kappa$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $NX$  ἐστὶ  $\iota \delta$   $\iota \theta$ , ἡ δ' ἐπ'  
 αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\iota \gamma$   $\mu \beta$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ  
 τὸ  $BNX$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau \xi$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $NBX$   
 $\gamma$ ωνία, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau \xi$ , τοιούτων ἐστὶ  
 $\iota \gamma$   $\mu \beta$ , οἷων δὲ αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\tau \xi$ , τοιούτων  $\zeta$   $\nu \alpha$ . τῶν 10  
 $\delta'$  αὐτῶν ἦν καὶ ἡ ὑπὸ  $B \Theta E$  γωνία  $\mu$   $\iota \alpha$ . καὶ λοιπὴ  
 [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ ὑπὸ  $ENB$  γωνία τῆς φαινομένης  
 παρόδου τῶν αὐτῶν ἐστὶν  $\lambda \gamma$   $\kappa$ . τοσαύτας ἄρα μοίρας  
 ὑπολειπόμενος ἐφαίνεται τοῦ ἀπογείου κατὰ τὴν  $\beta'$   
 ἀκρῶνυκτον ὁ ἀστήρ. ἐδέδεικτο δὲ καὶ ἐπὶ τῆς  $\alpha'$  15  
 ἀκρῶνυκτου προηγουμένου τοῦ ἀπογείου μοίρας  $\lambda \delta$   $\lambda$ .  
 ὄλη ἄρα ἡ ἀπὸ τῆς  $\alpha'$  ἀκρῶνυκτου ἐπὶ τὴν  $\beta'$  διάστασις  
 συνάγεται μοιρῶν  $\xi \zeta$   $\nu$  συμφώνως ταῖς ὑπὸ τῶν τη-  
 ρήσεων κατελιημμέναις [p. 323, 5].

ἐκκεῖσθω δὲ ὡσαύτως καὶ ἡ τῆς  $\gamma'$  ἀκρῶνυκτου 20  
 καταγραφῆ. ἐπεὶ οὖν καὶ ἐνταῦθα ἡ ὑπὸ  $\Gamma \Theta Z$  γωνία

1.  $NX$ ]  $N$ - e corr. C,  $XN$  D. τῆς — 2. ὄλη] mg. D<sup>2</sup>,  
 ὄλη etiam in textu D. 3. ἡ]  $\bar{H}$  D. 4.  $\nu \zeta$ ]  $BD$ ,  $\mu \zeta$   $AC$ ,  
 \* add. D<sup>2</sup>. 5. ἄρα ἐστίν D. 9. τοιούτων — 10.  $\tau \xi$ ] mg. A<sup>1</sup>.  
 9. ἐστίν C, comp. B, om. D. 10.  $\delta \xi$ ]  $\delta'$  BC.  $\nu \alpha$ ]  $\nu \theta$  C.  
 11.  $\mu$ ] μοιρῶν  $\mu$  D, corr. D<sup>2</sup>. 12.  $ENB$ ] corr. ex  $NBH$  C<sup>2</sup>,  
 $NEB$  B. 13. ἐστὶ D, comp. BC. 15. ἀκρῶνυκτον] mut. in  
 ἀκρόνυκτον D<sup>2</sup>. ἐδέδεικτο A, sed corr. 16. ἀκρῶνυκτου]  
 mut. in ἀκρονύκτου D<sup>2</sup>. τοῦ] corr. ex ἐκ τοῦ D<sup>2</sup>.  $\lambda$ ]  $\lambda'$  B.  
 17. ἀκρῶνυκτου] mut. in ἀκρονύκτου D<sup>2</sup>. διάστασι D,  
 alt. i e corr. 19. κατελιημμέναις] -ει- corr. ex η, -η- in  
 ras. D<sup>2</sup>. 20. ἐκκεῖσθω] pr. x in ras. D<sup>2</sup>.  $\delta \eta$ ]  $\delta \acute{\epsilon}$  D. ἀκρω-  
 νύκτου] mut. in ἀκρονύκτου D<sup>2</sup>.

- τῆς ὀμαλῆς τοῦ ἐπικύκλου παρόδου, οἷων μὲν εἰσιν  
 αἱ δ' ὀρθαὶ τξ, τοιούτων ἐστὶν μδ κα, οἷων δ' αἱ β  
 ὀρθαὶ τξ, τοιούτων πη μβ, εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  
 ΔΦ εὐθείας περιφέρεια τοιούτων πη μβ, οἷων ἐστὶν  
 5 ὁ περὶ τὸ ΔΦ ὀρθογώνιον κύκλος τξ, ἡ δ' ἐπὶ τῆς ΦΘ  
 τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31]  
 εἰς τὸ ἡμικύκλιον ῥα ιη. καὶ  
 τῶν ὑπ' αὐτὰς ἄρα εὐθειῶν  
 ἡ μὲν ΔΦ τοιούτων ἐστὶν  
 10 πγ νγ, οἷων ἡ ΔΘ ὑπο-  
 τείνουσα ρκ, ἡ δὲ ΦΘ  
 τῶν αὐτῶν πε μθ. ὥστε  
 καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ μὲν ΔΘ  
 εὐθεῖα ς, ἡ δὲ ΔΓ ἐκ τοῦ  
 15 κέντρου τοῦ ἐκκέντρου ξ,  
 τοιούτων καὶ ἡ μὲν ΔΦ ἔσται δ' ια λ', ἡ δὲ ΦΘ  
 ὁμοίως δ' ις. καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς ΔΦ λειφθὲν ὑπὸ  
 τοῦ ἀπὸ τῆς ΔΓ ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς ΓΦ τετράγωνον  
 [Eucl. I, 47], ἔξομεν καὶ ταύτην μήκει τῶν αὐτῶν νθ να.  
 20 πάλιν δ', ἐπεὶ καὶ ἡ μὲν ΦΘ τῆ ΦΧ ἴση ἐστὶν, ἡ δὲ  
 ΝΧ τῆς ΔΦ διπλῆ [Eucl. VI, 4], καὶ λοιπὴν τὴν ΧΓ  
 ἔξομεν τοιούτων νε λδ, οἷων ἐστὶν ἡ ΝΧ εὐθεῖα ἠ κγ.  
 διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὴν ΓΝ ὑποτείνουσαν τῶν αὐτῶν  
 ἔξομεν νς ιβ [Eucl. I, 47]. καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ ΓΝ  
 25 ὑποτείνουσα ρκ, τοιούτων καὶ ἡ μὲν ΝΧ ἔσται ις νε,  
 ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων ις ι, οἷων ἐστὶν



2. ἐστὶ D, comp. BC. κα] -α e corr. A<sup>1</sup>. 5. δ'] δέ D.  
 13. ΔΘ] ΔΦΘ D, corr. D<sup>2</sup>. 16. ΔΦ] ΔΦ λειφθὲν ὑπὸ τοῦ  
 ἀπὸ τῆς D, corr. D<sup>2</sup>. δ' ια] λ' α D. 17. δ] ι D. 19.  
 ταύτην] ταύτην μὲν D, corr. D<sup>2</sup>. να] corr. ex ν C<sup>2</sup>. 20. δ']  
 δέ D. ἴση] ἴση A. 24. νς] corr. ex νβ D<sup>2</sup>. ἄρα ἐστὶν B.



ὁ περὶ τὸ  $\Gamma\text{N}\chi$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $\Theta\Gamma\text{N}$  γωνία, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων ἐστὶν ἡ  $\bar{\iota}$ , οἷων δ' αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων ἡ  $\bar{\lambda\epsilon}$ . τῶν δ' αὐτῶν ἦν καὶ ἡ ὑπὸ  $\Gamma\Theta\text{Z}$  γωνία  $\overline{\mu\delta}$   $\overline{\kappa\alpha}$  καὶ ὅλη [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ ὑπὸ  $\Gamma\text{N}\text{Z}$  γωνία τῶν αὐτῶν ἐστὶν  $\overline{\nu\beta}$   $\overline{\nu\zeta}$ . τοσαύτας ἄρα μοίρας προηγούμενος ἐφαίνεται τοῦ περιγείου κατὰ τὴν  $\gamma'$  ἀκρωνύκτου ὁ ἀστὴρ. ἐδέδεικτο δὲ καὶ ἐπὶ τῆς  $\beta'$  ἀκρωνύκτου λειπόμενος τοῦ ἀπογείου μοίρας  $\overline{\lambda\gamma}$   $\overline{\kappa'}$  καὶ λοιπαὶ ἄρα αἱ ἀπὸ τῆς  $\beta'$  ἀκρωνύκτου πάλιν ἐπὶ τὴν  $\gamma'$  συναγόμεναι μοῖραι  $\overline{\epsilon\gamma}$   $\overline{\mu\delta}$  σύμφωνα εὐρέθησαν ταῖς ἐπὶ τῆς  $\beta'$  διαστάσεως τετηρημέναις [p. 323, 5]. δηλοῦν δ', ὅτι καὶ, ἐπειδήπερ ἐπὶ μὲν τῆς  $\Gamma\text{N}$  εὐθείας θεωρούμενος ὁ ἀστὴρ κατὰ τὴν  $\gamma'$  ἀκρωνύκτου ἐπέιχεν τὰς τετηρημένας τοῦ Τοξότου μοίρας  $\beta$   $\overline{\lambda\delta}$  [p. 322, 13], ἡ δὲ ὑπὸ  $\Gamma\text{N}\text{Z}$  γωνία πρὸς τῷ κέντρῳ οὕσα τοῦ ζωδιακοῦ ἐδέλχθη τοιούτων  $\overline{\nu\beta}$   $\overline{\nu\zeta}$ , οἷων εἰσιν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , καὶ τὸ μὲν περιγείον τῆς ἐκκεντρότητος τὸ κατὰ τὸ  $\text{Z}$  σημεῖον ἐπέιχεν Αἰγόνερω μοίρας  $\overline{\kappa\epsilon}$   $\overline{\lambda}$ , τὸ δ' ἀπόγειον τὰς κατὰ διάμετρον τοῦ Καρκίνου μοίρας  $\overline{\kappa\epsilon}$   $\overline{\lambda}$  κὰν γράψωμεν δὲ περὶ τὸ  $\Gamma$  κέντρον τὸν  $\text{K}\Lambda\text{M}$  ἐπικύκλον τοῦ τοῦ Ἄρεως καὶ ἐκβάλωμεν τὴν  $\Theta\Gamma$  εὐθείαν,

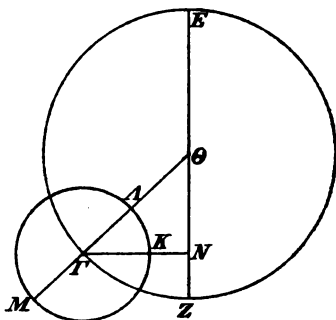
1.  $\Gamma\text{N}\chi$ ]  $\Gamma\text{N}$  D,  $\Gamma\chi\text{N}$  D<sup>2</sup>. 2. εἰσιν] supra scr. D<sup>2</sup>. 3. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. B. δ'] δέ D. 6. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. B. 7.  $\gamma'$ ] πρώτην D, τρίτην D<sup>2</sup>. ἀκρωνύκτου] mut. in ἀκρόνυκτον D<sup>2</sup>; item lin. 8. 9. λειπόμενος] ABC, ὑπολειπόμενος C<sup>2</sup>D.  $\overline{\lambda\gamma}$ ] post ras. 1 uel 2 litt. D. ἄρα] D, om. ABC. 10. ἀκρονύκτου D. συναγόμεν C, corr. C<sup>2</sup>. 11. εὐρέθησονται C. ταῖς] ins. C<sup>2</sup>. 13. καί] ins. B. 14. ἀκρόνυκτου] mut. in ἀκρόνυκτον D<sup>2</sup>. ἐπέιχε D. τὰς] bis D. 15. δέ] δὲ ἡ D. 18. Z]  $\Xi$  D. 19. Αἰγόνερωι D. δέ D. ἀπόγειον] ante  $\gamma$  ras. 3 litt. D. 21. γράψωμεν] supra φ scr.  $\psi$  C<sup>2</sup>. 22. τοῦ τοῦ] τοῦ ABCD.  $\Theta\Gamma$ ]  $\Gamma\Theta$  D.

ἔξομεν ἐν τῷ χρόνῳ τῆς γ' ἀκρωνύκτου τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐκκέντρου μέσην πάροδον τοῦ ἐπικύκλου μοιρῶν ρλε λθ', ἐπειδήπερ ἡ μὲν ὑπὸ ΓΘΖ γωνία τῶν λοιπῶν εἰς τὸ ἡμικύκλιον ἐδείχθη [p. 343, 21]

5 μοιρῶν μδ κα, τὴν δ' ἀπὸ τοῦ Μ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μέσην τοῦ ἀστέρος πάροδον, τουτέστιν τὴν ΜΚ περι-

10 φέρειαν, μοιρῶν ροα κε διὰ τὸ τῆς ὑπὸ ΘΓΝ γωνίας δεδειγμένης [p. 345, 2] τοιούτων

ἡ λε, οἷων εἰσὶν αἱ δ' 15 ὀρθαὶ τξ, πρὸς τῷ κέντρῳ τε οὔσης τοῦ ἐπικύκλου καὶ τὴν μὲν ΚΑ περιφέρειαν τὴν ἀπὸ τοῦ Κ ἀστέρος ἐπὶ τὸ Α περιγίειον τῶν αὐτῶν γίνεσθαι μοιρῶν ἡ λε, τὴν δ' ἀπὸ τοῦ Μ ἀπογείου ἐπὶ τὸν 20 κατὰ τὸ Κ ἀστέρα τῶν λοιπῶν εἰς τὸ ἡμικύκλιον, ὡς πρόκειται, ροα κε.



καὶ γέγονεν ἡμῖν μετὰ τῶν ἄλλων δῆλον, ὅτι κατὰ τὸν τῆς γ' ἀκρωνύκτου χρόνον, τουτέστιν τῷ β' ἔτει Ἀντωνίνου κατ' Αἰγυπτίους Ἐπιφλ ιβ' εἰς τὴν γ' 25 πρὸ β' ὥρων ἰσημερινῶν τοῦ μεσονυκτίου, ὁ τοῦ Ἄρεως

1. ἐν] supra scr. D<sup>2</sup>. ἀκρωνύκτου] mut. in ἀκρονύκτου D<sup>2</sup>.

3. ἐπειδήπερ] -ει- in ras. A<sup>1</sup>. μὲν] supra scr. D<sup>2</sup>. 5. μοιρῶν] seq. ras. 1 litt. D. κα] corr. ex καὶ D<sup>2</sup>. 9. τουτέστιν] -ν eras. D, comp. B. 10. ροα] corr. ex ρια in scrib. C.

12. δεδειγ|μένης A, δεδει|γμένης A<sup>1</sup>. 14. εἰσὶν] εἰσ- in ras. D<sup>2</sup>. 19. δ'] δέ D. 21. πρόκειται A. 23. ἀκρωνύκτου] mut. in ἀκρονύκτου D<sup>2</sup>. τουτέστιν] -ν eras. D, comp. BC.

25. μεσονυκτίου] pr. υ corr. ex ο in scrib. C.

ἀστὴρ κατὰ μὲν τὸ καλούμενον μῆκος ἀπείχε μέσως τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐκκέντρου μοίρας ρλε λθ̄, κατὰ δὲ τὴν ἀνωμαλίαν ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας ροα κε̄ ἄπερ προέκειτο δεῖξαι.

η΄. Ἀποδείξεις τῆς τοῦ ἐπικύκλου τοῦ τοῦ 5  
Ἄρεως πηλικότητος.

Ἐφεξῆς δ' ὄντος καὶ τὸν τῆς πηλικότητος τοῦ ἐπικύκλου λόγον ἀποδείξαι ἐλάβομεν εἰς τοῦτο τήρησιν, ἣν διωπτέυσσαμεν μετὰ γ̄ ἔγγιστα ἡμέρας τῆς γ' ἀκρονύκτου, τουτέστιν τῷ β' ἔτει Ἀντωνίνου κατ' ΑΙ- 10  
γυπτίους Ἐπιφί ιε' εἰς τὴν ις' πρὸ τριῶν ὠρῶν ἰσημεριῶν τοῦ μεσουνκτιου, ἐπειδήπερ ἐμεσουράνει κατὰ τὸν ἀστρολάβον ἢ κ' μοῖρα τῶν Χηλῶν τοῦ ἡλλου κατὰ μέσην πάροδον ἐπέχοντος τότε Διδύμων μοίρας ε̄ κζ. τοῦ μὲν οὖν ἐπὶ τοῦ Στάχγος διοπτευομένου 15  
πρὸς τὴν οἰκειαν θέσιν ὁ τοῦ Ἄρεως ἐφαίνετο ἐπέχων τοῦ Τοξότου μοῖραν ᾱ καὶ γ̄ πεμπτημόρια, κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν χρόνον καὶ τοῦ κέντρου τῆς σελήνης ἀπέχων ἐφαίνετο εἰς τὰ ἐπόμενα τὴν αὐτὴν μίαν μοῖραν καὶ γ̄ πεμπτημόρια. καὶ ἦν ἡ μὲν μέση πάροδος τότε 20  
τῆς σελήνης περὶ Τοξότου μοίρας δ̄ κ̄, ἢ δ' ἀκριβῆς περὶ Σκορπίου μοίρας κθ̄ κ̄, ἐπειδήπερ καὶ κατὰ τὴν

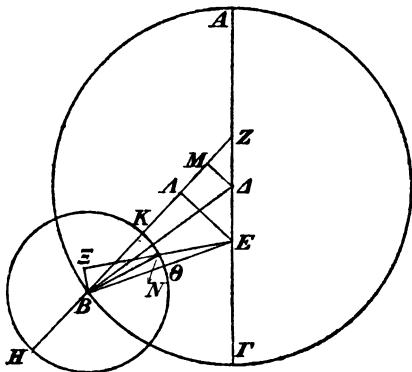
2. λθ̄] corr. ex ιθ̄ in scrib. C. 3. ἀνωμαλιν A, corr. A<sup>4</sup>.  
4. πρόκειται D, corr. D<sup>2</sup>. 5. η'] B, mg. A<sup>4</sup>, om. ACD.  
τοῦ (pr.)] -οῦ euan. A. τοῦ τοῦ] τοῦ ABCD. 6. Ἄρεως]  
-ρε- euan. A. 8. λαμβάνομεν D, λαμβάνομεν D<sup>2</sup>, mg.  
γρ. ἐλάβομεν D<sup>2</sup>. 9. ἦν] supra scr. D. ἀκρονύκτου] mut.  
in ἀκρονύκτου D<sup>2</sup>. 10. τουτέστιν] -ν eras. D, comp. B. 11.  
ιε'] in ras. D<sup>2</sup>. 12. ἐμεσουράνει] sec. ε in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>.  
14. μέσην] ABD, τὴν μέσην CD<sup>2</sup>. 17. τοῦ] om. D. 19. ᾱ  
μοῖραν B, μοῖραν μίαν D. 22. κ̄] AC<sup>2</sup>D, om. BC.

- ἀνωμαλίαν ἀπέχειν τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοί-  
 ρας  $\overline{\eta\beta}$ , ἡ δὲ φαινομένη περὶ τὴν ἀρχὴν τοῦ Τοξότου,  
 ὡς καὶ ἐντεῦθεν ἐπέχειν τότε συμφώνως τὸν τοῦ  
 "Αρεως, καθάπερ καὶ διαπιτεύετο, Τοξότου μοίραν  $\overline{\alpha\lambda\varsigma}$   
 5 καὶ διεστάναι δηλονότι τοῦ περιγείου εἰς τὰ προηγού-  
 μενα μοίρας  $\overline{\nu\gamma}$   $\overline{\nu\delta}$ . περιέχονται δὲ καὶ ἐν τῷ μεταξὺ  
 χρόνῳ τῆς τε  $\gamma'$  ἀκρωνύκτου καὶ ταύτης τῆς τηρήσεως  
 μήκους μὲν μοίρα  $\overline{\alpha\lambda\beta}$ , ἀνωμαλίας δὲ μοίρα  $\overline{\alpha\kappa\alpha}$   
 ἔγγιστα· ὅς ἐὰν προσθῶμεν ταῖς κατὰ τὴν ὑποκειμένην  
 10  $\gamma'$  ἀκρώνυκτον ἀποδεδειγμέναις [p. 347, 1 sqq.] ἐποχαῖς,  
 ἔξομεν καὶ ἐν τῷ χρόνῳ ταύτης τῆς τηρήσεως ἀπ-  
 ἔχοντα τὸν τοῦ "Αρεως μήκους μὲν ἀπὸ τοῦ ἀπογείου  
 τοῦ ἐκκέντρου μοίρας  $\overline{\rho\lambda\zeta}$   $\overline{\iota\alpha}$ , ἀνωμαλίας δὲ ἀπὸ τοῦ  
 ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\overline{\rho\sigma\beta}$   $\overline{\mu\varsigma}$ .  
 15 τούτων οὖν ὑποκειμένων ἔστω ὁ τὸ κέντρον τοῦ  
 ἐπικύκλου φέρων ἔκκεντρος κύκλος ὁ  $AB\Gamma$  περὶ κέν-  
 τρον τὸ  $\Delta$  καὶ διάμετρον τὴν  $A\Delta\Gamma$ , ἐφ' ἧς τὸ μὲν  
 τοῦ ζῳδιακοῦ κέντρον ὑποκεισθῶ τὸ  $E$ , τὸ δὲ τῆς  
 μέλζονος ἔκκεντρότητος τὸ  $Z$ . καὶ γραφέντος περὶ  
 20 τὸ  $B$  τοῦ  $H\Theta K$  ἐπικύκλου διήχθωσαν ἢ τε  $ZKBH$   
 καὶ ἢ  $E\Theta B$  καὶ ἔτι ἢ  $\Delta B$ , καὶ ἤχθωσαν κάθετοι ἀπὸ  
 τῶν  $\Delta$  καὶ  $E$  σημείων ἐπὶ τὴν  $ZB$  ἢ τε  $EA$  καὶ ἢ

1. ἀπέχει D, ἀπέχε D<sup>2</sup>. 2.  $\overline{\eta\beta}$ ] -β e corr. D<sup>2</sup>. 3. ἐπ-  
 ειχεν C, sed corr. συμφώνως ἐπέχειν τότε D. 6.  $\overline{\nu\gamma}$ ] -γ in  
 ras. D<sup>2</sup>. 7. ἀκρωνύκτου] mut. in ἀκρονύκτου D<sup>2</sup>. ταύτης]  
 corr. ex αὐτῆς D<sup>2</sup>. 8.  $\overline{\lambda\beta}$ ]  $\overline{\lambda\beta}$  ἔγγιστα D, corr. D<sup>2</sup>. 9. ἔγγιστα·  
 ἔς] corr. ex ἔγγιστα D<sup>2</sup>. προκειμένην D. 10.  $\gamma'$ ] om. D.  
 ἀκρώνυκτον] mut. in ἀκρόνυκτον D<sup>2</sup>. ἀποδεδειγμέναις] pr. e  
 corr. ex et, post -γ- ras. 3 litt. D. 12. τόν] τῶν D fol. 227<sup>r</sup>,  
 inc. alia manus, in mg. inf. fol. 226<sup>v</sup> ~. ἀπὸ τοῦ] bis C  
 in extr. et init. lin. 13.  $\overline{\rho\lambda\zeta}$ ] corr. ex  $\overline{\rho\lambda\alpha}$  D<sup>2</sup>. 16. ὁ]  
 postea ins. D. 18. τό (pr.)] corr. ex τω A<sup>4</sup>. 20. B] in  
 ras. B. 21. ἢ (pr.)] ins. D<sup>2</sup>.  $E\Theta B$ ] seq. ras. 1 litt. A.

ΔΜ. ὑποκείσθω δὲ καὶ ὁ ἀστήρ κατὰ τὸ Ν σημεῖον τοῦ ἐπικύκλου, καὶ ἐπιζευχθεῖσων τῆς τε ΕΝ καὶ τῆς ΒΝ κάθετος ἤχθω ἐπὶ τὴν ΕΝ ἐκβληθεῖσαν ἀπὸ τοῦ Β ἢ ΒΞ.

ἐπεὶ τοίνυν ὁ ἀστήρ ῥλξ ἰὰ μοίρας ἀπέχει τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐκκέντρον, ὥστε καὶ τὴν ὑπὸ ΒΖΓ γωνίαν, οἷων μὲν εἰσιν αἱ ὀρθαὶ τξ, τοιούτων εἶναι



$\overline{\mu\beta}$   $\overline{\mu\theta}$ , οἷων δ' αἱ δύο ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\overline{\pi\epsilon}$   $\overline{\lambda\eta}$ , εἴη ἄν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς ΔΜ περιφέρειᾳ τοιούτων  $\overline{\pi\epsilon}$   $\overline{\lambda\eta}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ ΔΖΜ ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ , 10 ἢ δ' ἐπὶ τῆς ΖΜ τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον ἄδ  $\overline{\kappa\beta}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν ΔΜ ἔσται τοιούτων  $\overline{\pi\alpha}$   $\overline{\lambda\delta}$ , οἷων ἐστὶν ἡ ΔΖ ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ ΖΜ τῶν αὐτῶν  $\overline{\pi\eta}$   $\overline{\alpha}$ . ὥστε

3. κάθετος] corr. ex KA|θετος B. ἐκβληθεῖσα B. 4. B ἢ ΒΞ] corr. ex BH ΒΞ C<sup>2</sup>, ex B HBΞ D<sup>2</sup>. 5. ἀστήρ] -ρ ins. D<sup>2</sup>. ἀπέχει D. 6. γωνίαν] -α- e corr. D. 8. δ'] δὲ D.

αἱ] supra scr. D<sup>2</sup>. δύο] A, -ύο e corr. D<sup>2</sup>,  $\overline{\beta}$  BC. 14. α] in ras. D<sup>2</sup>.

- καί, οἶων ἐστίν ἡ μὲν  $\Delta Z$  μεταξὺ τῶν κέντρων  $\bar{\epsilon}$ , ἡ δὲ  $\Delta B$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\bar{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Delta M$  ἔσται  $\bar{\delta}$   $\bar{\epsilon}$ , ἡ δὲ  $ZM$  ὁμοίως  $\bar{\delta}$   $\bar{\kappa}\delta$ . καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta M$  λειφθὲν ὑπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς  $\Delta B$
- 5 ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $BM$  τετράγωνον [Eucl. I, 47], ἔσται καὶ ἡ  $BM$  εὐθεῖα τῶν αὐτῶν  $\nu\theta$   $\nu\beta$ . ὁμοίως δέ, ἐπεὶ καὶ ἡ μὲν  $ZM$  τῇ  $MA$  ἴση ἐστίν, ἡ δὲ  $EA$  τῆς  $\Delta M$  διπλῆ [Eucl. VI, 4], καὶ λοιπὴ μὲν ἡ  $BA$  ἔσται  $\bar{\nu\epsilon}$   $\bar{\kappa}\eta$ , ἡ δὲ  $EA$  τῶν αὐτῶν  $\bar{\eta}$   $\bar{\iota}$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ  $EB$
- 10 ὑποτείνουσα  $\bar{\nu\varsigma}$   $\bar{\delta}$ . καὶ οἶων ἐστίν ἄρα ἡ  $EB$  εὐθεῖα  $\bar{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $EA$  ἔσται  $\bar{\iota\varsigma}$   $\bar{\kappa}\eta$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\iota\varsigma}$   $\bar{\mu\delta}$ , οἶων ἐστίν ὁ περὶ τὸ  $BEA$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\zeta}$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $ZBE$  γωνία τοιούτων ἐστίν  $\bar{\iota\varsigma}$   $\bar{\mu\delta}$ , οἶων εἰσὶν αἱ δύο ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ .
- 15 πάλιν, ἐπεὶ ἡ ὑπὸ  $GE\Xi$  γωνία, ἣν ἐφάνητο προηγούμενος ὁ τοῦ Ἄραως ἀστήρ τοῦ  $\Gamma$  περιγείου, οἶων μὲν εἰσὶν αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων ὑπόκειται  $\bar{\nu\eta}$   $\bar{\nu\delta}$ , οἶων δ' αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\bar{\rho\zeta}$   $\bar{\mu\eta}$ , τῶν δ' αὐτῶν ἐστίν καὶ ἡ ὑπὸ  $GEB$  γωνία  $\bar{\rho\beta}$   $\bar{\kappa\beta}$  διὰ τὸ ἴσην
- 20 αὐτὴν εἶναι συναμφοτέραις [Eucl. I, 32] τῇ τε ὑπὸ  $ZBE$  δεδειγμένη τῶν αὐτῶν  $\bar{\iota\varsigma}$   $\bar{\mu\delta}$  καὶ τῇ ὑπὸ  $\Gamma ZB$  ὑποκειμένη τῶν αὐτῶν  $\bar{\pi\epsilon}$   $\bar{\lambda\eta}$ , εἴη ἂν καὶ λοιπὴ μὲν ἡ ὑπὸ  $BE\Xi$  γωνία τῶν αὐτῶν  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\kappa\varsigma}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $B\Xi$

1.  $\Delta Z$ ]  $Z\Delta$  D. τῶν] τῶν|τῶν B. 3.  $\bar{\epsilon}$ ] in ras. D<sup>2</sup>. 4.  $\Delta B$ ]  $B\Delta$  D. 5. τό] seq. ras. 1 litt. D.  $BM$ ]  $-M$  in ras. D<sup>2</sup>. 6.  $BM$ ] corr. ex B D<sup>2</sup>.  $\nu\beta$ ] supra scr. D<sup>2</sup>. ἐπεὶ] corr. ex ἐπὶ A<sup>1</sup>, ἐπειδὴ D, om. BC. 7.  $EA$ ]  $-A$  in ras. D<sup>2</sup>. 8. λοιπὴ]  $\lambda-$  in ras. D<sup>2</sup>. 10. ὑποτείνουσαν  $\bar{\nu}$  C, sed corr. 12. τοιούτων] corr. ex τούτων D<sup>2</sup>. 14. ἐστίν]  $-ν$  eras. D, comp. B.  $\bar{\mu\delta}$ ] corr. ex  $\bar{\mu}$  D<sup>2</sup>.  $\bar{\beta}$  BC. 17. τοιούτων — 18.  $\bar{\tau\zeta}$ ] supra scr. D<sup>2</sup>. 18. δ'] δέ D<sup>2</sup>. 19. ἐστίν]  $-ν$  eras. D, comp. BC. 21.  $ZBE$ ]  $'B''ZE$  B. τῶν] seq. ras. 1 litt. D. 23. ἡ (pr.)] ins. D<sup>2</sup>.

περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\varepsilon} \bar{\kappa\varsigma}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $B E \Xi$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\zeta}$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ  $B \Xi$  εὐθεῖα τοιούτων  $\bar{\varepsilon} \bar{\mu\alpha}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $E B$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ . καὶ οἷων ἄρα ἡ μὲν  $E B$  ἐδείχθη  $\bar{\nu\varsigma} \bar{\delta}$ , ἡ δ' ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\bar{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $B \Xi$  ἔσται  $\bar{\beta} \bar{\lambda\theta}$ . 5

ὁμοίως, ἐπειδὴ τὸ  $N$  σημεῖον ἀπέχειν τοῦ μὲν  $H$  ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\bar{\rho\omicron\beta} \bar{\mu\varsigma}$ , τοῦ δὲ  $K$  περιγείου μοίρας  $\bar{\xi} \bar{\iota\delta}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  $K B N$  γωνία, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\bar{\xi} \bar{\iota\delta}$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\bar{\iota\delta} \bar{\kappa\eta}$ . τῶν δ' αὐτῶν ἦν 10 καὶ ἡ ὑπὸ  $K B \Theta$  γωνία  $\bar{\iota\varsigma} \bar{\mu\delta}$ . καὶ λοιπὴ μὲν ἄρα ἔσται ἡ ὑπὸ  $N B \Theta$  γωνία  $\bar{\beta} \bar{\iota\varsigma}$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $\Xi N B$  ὅλη [Eucl. I, 32] τῶν αὐτῶν  $\bar{\xi} \bar{\mu\beta}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Xi B$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\xi} \bar{\mu\beta}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $B N \Xi$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\zeta}$ , αὐτὴ δὲ ἡ  $B \Xi$  εὐθεῖα 15 τοιούτων  $\bar{\eta} \bar{\gamma}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $B N$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ . καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ μὲν  $B \Xi$  εὐθεῖα  $\bar{\beta} \bar{\lambda\theta}$ , ἡ δ' ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\bar{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $B N$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου ἔσται  $\bar{\lambda\theta} \bar{\lambda}$  ἔγγιστα· καὶ λόγος ἄρα τῆς ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου πρὸς τὴν ἐκ 20 τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου ὁ τῶν  $\bar{\xi}$  πρὸς τὰ  $\bar{\lambda\theta} \bar{\lambda}$ . ὅπερ προέκειτο εὐρεῖν.

1. περιφέρεια] B, comp. C, περιφέρεια D, om. A. B E Ξ] B E Z A. 2. ἡ] ins. D<sup>2</sup>. εὐθεῖα] ins. D<sup>2</sup>. 3. ἐστίν] supra scr. D<sup>2</sup>. ὑποτείνουσα] corr. ex ὅπο C<sup>2</sup>. 4. ἐδείχθη] in ras. D. δ] ins. D<sup>2</sup>. 5. β] corr. ex ιβ D. 6. ἀπέχει D, ἀπέχει D<sup>2</sup>. 9. οἷων δ'] add. D<sup>2</sup>. 11. ἄρα ἔσται] D, om. A B C. 12. N B Θ] N Θ B B. 13. ξ] post ras. 1 litt. D. 14. μβ] corr. ex ιβ D<sup>2</sup>. 15. εὐθεῖα] εὐ- in ras. D. 19. λ] in ras. D<sup>2</sup>. καί] om. D. 20. ἐκκέντρον — 21. κέντρον τοῦ] om. A. 22. εὐρεῖν] δεῖξαι D.

θ'. Περὶ τῆς διορθώσεως τῶν περιοδικῶν τοῦ τοῦ Ἄρεως κινήσεων.

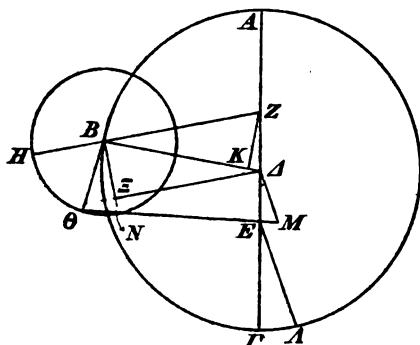
Καὶ τῆς διορθώσεως δὲ ἔνεκεν τῶν περιοδικῶν μέσων κινήσεων ἐλάβομεν καὶ τῶν παλαιῶν τηρήσεων  $\bar{\alpha}$ , καθ' ἣν  
 5 διασαφεῖται, ὅτι τῷ  $\gamma'$  ἔτει κατὰ Διονύσιον Αἰγώνος κε' ἔϋος ὁ τοῦ Ἄρεως τῷ βορείῳ μετώπῳ τοῦ Σκορπίου ἐδόκει ἐπιπροσθετηκέναι. ὁ μὲν οὖν τῆς τηρήσεως χρόνος γίνεται κατὰ τὸ νβ' ἔτος ἀπὸ τῆς Ἀλεξάνδρου τελευτῆς, τουτέστιν κατὰ τὸ νοσ' ἔτος ἀπὸ Ναβονασάρου, κατ' Αἰγυπτίους Ἀθῦρ κ' εἰς τὴν κα' ὄρθρου,  
 10 ἐν ᾧ τὸν ἥλιον εὐρίσκομεν κατὰ μέσην πάροδον ἐπέχοντα Αἰγόνερω μοίρας  $\overline{\kappa\gamma}$   $\overline{\nu\delta}$ , ὁ δ' ἐπὶ τοῦ βορείου μετώπου τοῦ Σκορπίου ἐτηρήθη καθ' ἡμᾶς ἐπέχων Σκορπίου μοίρας  $\bar{\epsilon}$   $\gamma'$ . ὥστ', ἐπεὶ πάλιν τὰ ἀπὸ τῆς  
 15 τηρήσεως μέχρι τῆς Ἀντωνίνου βασιλείας  $\overline{\nu\delta}$  ἔτη ποιεῖ τῆς τῶν ἀπλανῶν μεταβάσεως μοίρας  $\bar{\delta}$  καὶ ἐξηκοστὰ  $\bar{\epsilon}$  ἔγγιστα, καὶ κατὰ τὸν χρόνον τῆς ἐκκειμένης τηρήσεως ὤφειλεν ἐπέχειν ὁ ἀπλανῆς Σκορπίου μοίρας  $\bar{\beta}$   $\delta'$ , τὰς αὐτὰς δὲ δηλονότι καὶ ὁ τοῦ Ἄρεως ἀστήρ. ὡσαύτως  
 20 δ', ἐπεὶ καὶ καθ' ἡμᾶς, τουτέστιν κατὰ τὴν ἀρχὴν τῆς

1. θ'] BC, mg. A<sup>4</sup>, om. AD. τοῦ τοῦ] A, τοῦ BCD. 3. δέ] δ' D. 5. τῷ  $\gamma'$  ἔτει] corr. ex τῷ  $\gamma'$  / D<sup>2</sup>. 6. ἔϋος] corr. ex ἔως AD<sup>2</sup>, ἔϋος mg. A<sup>4</sup>. τῷ] ins. D<sup>2</sup>. 7. ἐδόκει] corr. ex δοκεῖ D<sup>2</sup>. ἐπιπροσθετηκέναι] C<sup>2</sup>D, προσθετηκέναι ABC. τῆς] supra scr. D<sup>2</sup>. 8. ἔτος] corr. ex / D<sup>2</sup>, ut saepe. Deinde del. Ἀντωνίνου D<sup>2</sup>. 9. τουτέστι D, comp. BC. ἔτος] corr. ex ἔτους C, om. D. Ναβονασάρου ACD. 10. κατ' — ὄρθρου] mg. D<sup>2</sup>. 12. Ante  $\overline{\kappa\gamma}$  eras. μὲν D. βορείου] C<sup>2</sup>D, βορείου τοῦ ABC. 14. ὥστε D. πάλιν] καὶ πάλιν D. τά] ins. D<sup>2</sup>. 15. τηρήσεως] τη- supra scr. A<sup>4</sup>. μέχρι] -ι corr. ex η A. 16.  $\bar{\epsilon}$ ] πρώτα D, πέντε D<sup>2</sup>. 18. τὰς αὐτὰς] τσαύτας D. 20. καί] supra scr. D<sup>2</sup>. τουτέστιν] -ν eras. D, comp. BC.



Ἄνωίνου βασιλείας, τὸ ἀπόγειον τοῦ τοῦ Ἄρεως ἐπείχεν Καρκίνου μοίρας  $\overline{\kappa\epsilon\lambda}$ , κατὰ τὴν τήρησιν ᾧφειλεν ἐπέχειν μοίρας  $\overline{\kappa\alpha\kappa\epsilon}$ . καὶ δῆλον, ὅτι ὁ μὲν φαινόμενος ἀστὴρ ἀπέιχεν τότε τοῦ ἀπογείου μοίρας  $\overline{\rho}$  καὶ ἐξηκοστὰ  $\overline{\nu}$ , ὁ δὲ μέσος ἥλιος τοῦ μὲν αὐτοῦ ἀπογείου 5 μοίρας  $\overline{\rho\pi\beta}$   $\overline{\kappa\delta}$ , τοῦ δὲ περιγείου δηλονότι μοίρας  $\overline{\beta}$   $\overline{\kappa\delta}$ .

τούτων ὑποκειμένων ἔστω ὁ τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου φέρων ἑκκεντρος κύκλος ὁ  $AB\Gamma$  περὶ κέντρον τὸ  $\Delta$  καὶ διάμετρον τὴν  $A\Delta\Gamma$ , ἐφ' ἧς ὑποκείσθω τὸ



μὲν τοῦ ξφδιακοῦ κέντρον τὸ  $E$ , τὸ δὲ τῆς μείζονος 10 ἑκκεντρότητος τὸ  $Z$ . καὶ γραφέντος περὶ κέντρον τὸ  $B$  τοῦ  $H\Theta$  ἐπικύκλου διήχθωσαν μὲν ἢ τε  $ZBH$  καὶ ἢ  $\Delta B$ , κάθετος δ' ἀπὸ τοῦ  $Z$  ἐπὶ τὴν  $\Delta B$  εὐθεΐαν ἤχθω ἢ  $ZK$ . ὑποκείσθω δὲ ὁ ἀστὴρ ἐπὶ τοῦ  $\Theta$  σημείου τοῦ ἐπικύκλου, καὶ ἐπιζευχθείσης τῆς  $B\Theta$  ἤχθω 15

1. τοῦ τοῦ] τοῦ  $ABCD$ . ἐπέιχε  $D$ . 3.  $\overline{\kappa\alpha}$ ] corr. ex  $\overline{\kappa\delta}$   $D^2$ . 4. ἀπείχεν  $D$ , sed corr.; -ν eras. τοῦ τότε  $D$ . 5. ἥλιου  $D$ . 6.  $\overline{\rho\pi\beta}$ ] post ras. 1 litt.  $D$ . 8. ὁ] ins.  $D^2$ . 10.  $E$ ] seq. ras. 1 litt.  $D$ . 13.  $\Delta B$ (pr.)] corr. ex  $\Delta B D^2$ . δ'] in ras. A. Fig. dedi ex  $ACD$ .

αὐτῇ παράλληλος ἀπὸ τοῦ  $E$  ἢ  $EA$ , ἐφ' ἧς δηλονότι  
 διὰ τὰ προαποδεδειγμένα [p. 320, 1 sq.] ἡ μέση τοῦ ἡλίου  
 πάροδος θεωρηθήσεται. καὶ ἐπιζευχθείσης τῆς  $E\Theta$   
 κάθετοι ἐπ' αὐτὴν ἤχθωσαν ἀπὸ τῶν  $A$  καὶ  $B$  ση-  
 5 μείων ἢ τε  $AM$  καὶ ἢ  $BN$ , καὶ ἔτι ἀπὸ τοῦ  $A$  ἐπὶ  
 τὴν  $BN$  κάθετος ἤχθω ἢ  $A\Xi$ , ὥστε τὸ  $\Delta MN\Xi$   
 σχῆμα γίνεσθαι παραλληλόγραμμον ὀρθογώνιον. ἐπεὶ  
 τοίνυν ἢ μὲν ὑπὸ  $AE\Theta$  τῆς ἀπὸ τοῦ ἀπογείου φαινο-  
 μένης τοῦ ἀστέρος παρόδου τοιούτων  $\bar{\rho}$  ἐστὶν καὶ ἐξη-  
 10 κοστῶν  $\bar{\nu}$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , ἢ δ' ὑπὸ  $GEA$   
 τῆς μέσης τοῦ ἡλίου παρόδου τῶν αὐτῶν  $\beta$  κθ, εἴη  
 ἂν καὶ ἢ ὑπὸ  $\Theta EA$ , τουτέστιν [Eucl. I, 29] ἢ  
 ὑπὸ  $B\Theta E$ , γωνία, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοι-  
 ούτων  $\bar{\pi}\alpha$  λθ, οἷων δὲ αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοιούτων  $\bar{\rho}\xi\gamma$  ιη·  
 15 ὥστε καὶ ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $BN$  περιφέρεια τοιούτων  
 ἐστὶν  $\bar{\rho}\xi\gamma$  ιη, οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $B\Theta N$  ὀρθογώνιον  
 κύκλος  $\bar{\tau}\xi$ , αὐτῇ δὲ ἢ  $BN$  εὐθεία τοιούτων  $\bar{\rho}\eta$  μγ,  
 οἷων ἐστὶν ἢ  $B\Theta$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho}\kappa$ . καὶ οἷων ἐστὶν  
 ἄρα ἢ μὲν  $B\Theta$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\lambda\theta$  λ,  
 20 ἢ δὲ  $EA$  μεταξὺ τῶν κέντρων  $\bar{\varsigma}$ , τοιούτων καὶ ἢ  $BN$   
 ἔσται  $\lambda\theta$  γ. πάλιν, ἐπεὶ ἢ ὑπὸ  $AE\Theta$  γωνία, οἷων μὲν  
 εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\rho}$  καὶ ἐξηκοστῶν  $\bar{\nu}$ ,  
 οἷων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοιούτων  $\bar{\sigma}\alpha$  μ, διὰ τοῦτο δὲ

1. ἦ] ins. D<sup>2</sup>. 2. προδεδειγμένα D. 7. σχῆμα] σχῆ-  
 ins. D<sup>2</sup>. 8. ἦ] in ras. A.  $AE\Theta$  γωνία D. 9. ἐστὶν  $\bar{\rho}$  D.  
 10. δ'] δέ D. 11. εἴη] seq. ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 13. εἰσὶν]  
 -in supra scr. A<sup>1</sup>. τοιούτων — 14.  $\bar{\tau}\xi$ ] mg. B add.  $\bar{\nu}$ . 14.  
 $\bar{\pi}\alpha$ ] -α in ras. C<sup>2</sup>.  $\bar{\pi}\alpha$  — τοιούτων] mg. A<sup>4</sup>.  $\lambda\theta$ ] corr. ex  
 $\bar{\mu}\epsilon$  A<sup>4</sup>.  $\delta\epsilon$ ] δ' A<sup>4</sup>. αἱ] ins. D<sup>2</sup>.  $\beta$ ] δύο DA<sup>4</sup>.  $\bar{\tau}\xi$ ] postea  
 add. A<sup>4</sup>. 15. ὥστε — 16. ιη] om. B. 16. ἐστὶν (alt.)] ins. D<sup>2</sup>.  
 18.  $\Theta B$  A. 19. τοῦ (alt.)] seq. ras. 9 litt. D. 21.  $\bar{\gamma}$ ] supra  
 scr. D<sup>2</sup>. ἦ] ἢ μὲν D. 22. ἐστὶν  $\bar{\rho}$ ] D;  $\bar{\rho}$  ABC. 23.  $\bar{\sigma}\alpha$ ]  
 ἐστὶν (seq. ras. 2 litt.)  $\bar{\sigma}\alpha$  D.

καὶ ἡ ἐφεξῆς αὐτῆς ἡ ὑπὸ  $\triangle AEM$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\rho\eta\kappa}$ ,  
 εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\triangle M$  περιφέρεια τοιούτων  
 $\overline{\rho\eta\kappa}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $\triangle AEM$  ὀρθογώνιον κύ-  
 κλος  $\overline{\tau\epsilon}$ , αὐτῇ δὲ ἡ  $\triangle M$  εὐθεῖα τοιούτων  $\overline{\rho\iota\zeta\ \nu\beta}$ , οἷων  
 ἐστὶν ἡ  $\triangle E$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ . καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  
 μὲν  $\triangle E$  εὐθεῖα  $\overline{\sigma}$ , ἡ δὲ  $BN$  ἐδείχθη  $\overline{\lambda\theta\ \gamma}$ , τοιούτων  
 καὶ ἡ μὲν  $\triangle M$ , τουτέστιν [Eucl. I, 34] ἡ  $N\Xi$ , ἔσται  
 $\overline{\varepsilon\ \nu\delta}$ , λοιπὴ δὲ ἡ  $B\Xi$  τοιούτων  $\overline{\lambda\gamma\ \theta}$ , οἷων ἐστὶν καὶ  
 ἡ  $B\Delta$  ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐκκέντρον  $\xi$ . καὶ οἷων  
 ἐστὶν ἄρα ἡ  $B\Delta$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  
 $B\Xi$  ἔσται  $\overline{\xi\sigma\ \iota\eta}$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  
 $\overline{\xi\zeta\ \delta}$  ἔγγιστα, οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $B\Delta\Xi$  ὀρθογώνιον  
 κύκλος  $\overline{\tau\epsilon}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $B\Delta\Xi$  γωνία τοιούτων  
 ἐστὶν  $\overline{\xi\zeta\ \delta}$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $B\Delta M$   
 $\overline{\delta\lambda\eta\ \sigma\mu\zeta\ \delta}$ . τῶν δ' αὐτῶν ἐστὶν καὶ ἡ ὑπὸ  $E\Delta M$   
 γωνία  $\overline{\kappa\alpha\ \mu}$  διὰ τὸ τὴν ὑπὸ  $\triangle AEM$  δεδειχθαι  $\overline{\rho\eta\kappa}$ .  
 καὶ λοιπὴ μὲν ἄρα ἡ ὑπὸ  $B\Delta E$  γωνία συνάγεται  
 $\overline{\sigma\kappa\epsilon\ \kappa\delta}$ , ἡ δ' ἐφεξῆς αὐτῆς ἡ ὑπὸ  $B\Delta A$  ὁμοίως  $\overline{\rho\lambda\delta\ \lambda\zeta}$ .  
 ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $ZK$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  
 $\overline{\rho\lambda\delta\ \lambda\zeta}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $\triangle ZK$  ὀρθογώνιον κύ-  
 κλος  $\overline{\tau\epsilon}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $\triangle K$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31]  
 εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\mu\epsilon\ \kappa\delta}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα  
 εὐθειῶν ἡ μὲν  $ZK$  ἔσται τοιούτων  $\overline{\rho\iota\ \mu\beta}$ , οἷων ἐστὶν

1. ἡ (alt.)] ins. D<sup>2</sup>. 2. περιφέρεια AD. 5. ἐστὶν (pr.)] om. D.  
 7. NΞ] ΞN D. 8. ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC. 9. BΔ]  
 seq. ras. 6. litt. D. 10. ἄρα ἐστίν D. 11. ἔσται] ἐστίν D.  
 12. οἷων] seq. ras. 4. litt. D. 14. δ] δ τῶν δ' αὐτῶν ἐστίν D,  
 corr. D<sup>2</sup>. εἰσίν] εἰσ- e corr. D<sup>2</sup>. 15. ἐστίν] -ν eras. D,  
 comp. BC. 16. κα μ] καμ C et D, ut saepe. 17. γωνίω] D.  
 18. αὐτῆ] D. 19. ἐστίν] corr. ex ἔσται D. 20. λς] corr.  
 ex λς A. 21. τῶν] corr. ex τό D<sup>2</sup>. λοιπῶν] corr. ex λοι-  
 πόν D<sup>2</sup>. 23. ZK] post ras. 1 litt. D.

ἡ  $\Delta Z$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $\Delta K$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\mu\sigma}$   $\overline{\iota\eta}$ .  
 καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ μὲν  $\Delta Z$  εὐθεία  $\overline{\varsigma}$ , ἡ δὲ  $\Delta B$   
 ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\xi$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  
 $ZK$  ἔσται  $\overline{\varepsilon}$   $\overline{\lambda\beta}$ , ἡ δὲ  $\Delta K$  ὁμοίως  $\overline{\beta}$   $\overline{\iota\theta}$ , λοιπὴ δὲ ἡ  
 5  $KB$  εὐθεία  $\overline{\nu\zeta}$   $\overline{\mu\alpha}$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ  $BZ$  ὑποτεί-  
 νουσα τῶν αὐτῶν  $\overline{\nu\zeta}$   $\overline{\nu\zeta}$  ἔγγιστα [Eucl. I, 47]. καὶ  
 οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  $BZ$  εὐθεία  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  
 $ZK$  ἔσται  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\kappa\eta}$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  
 $\overline{\iota}$   $\overline{\nu\eta}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $BKZ$  ὀρθογώνιον κύκλος  
 10  $\overline{\tau\zeta}$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $ZB\Delta$  γωνία τοιούτων ἐστὶ  $\overline{\iota}$   $\overline{\nu\eta}$ ,  
 οἷων εἰσὶν αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ . τῶν δ' αὐτῶν ἦν καὶ ἡ  
 ὑπὸ  $B\Delta A$  γωνία  $\overline{\rho\lambda\delta}$   $\overline{\lambda\sigma}$ · καὶ ὅλη [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ  
 ὑπὸ  $BZ A$  γωνία τῶν μὲν αὐτῶν ἐστὶν  $\overline{\rho\mu\epsilon}$   $\overline{\lambda\delta}$ , οἷων  
 δ' αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\sigma\beta}$   $\overline{\mu\zeta}$ . ἀπέειχεν ἄρα κατὰ  
 15 τὸν χρόνον τῆς ἐκκειμένης τηρήσεως ἡ μέση κατὰ μῆκος  
 πάροδος τοῦ ἀστέρος, τουτέστιν τὸ  $B$  κέντρον τοῦ  
 ἐπικύκλου, ἀπὸ τοῦ ἀπογείου μοίρας  $\overline{\sigma\beta}$   $\overline{\mu\zeta}$  καὶ διὰ  
 τοῦτο ἐπέειχεν  $X\eta\lambda\omega\upsilon$  μοίρας  $\overline{\delta}$   $\overline{\iota\beta}$ . ἐπεὶ δὲ καὶ ἡ ὑπὸ  
 $\Gamma E A$  γωνία τῶν αὐτῶν ὑπόκειται  $\overline{\beta}$   $\overline{\kappa\theta}$ , ἥτις μετὰ  
 20 τῶν τοῦ  $AB\Gamma$  ἡμικυκλίου δύο ὀρθῶν ἴση γίνεται  
 συναμφοτέραις τῇ τε ὑπὸ  $AZB$  τοῦ μέσου μήκους καὶ  
 τῇ ὑπὸ  $HB\Theta$  τῆς ἀνωμαλίας, τουτέστιν τῆς κατὰ τὸν  
 ἐπικύκλον τοῦ ἀστέρος κινήσεως, καὶ λοιπὴν ἔξομεν

3.  $\xi$ ] corr. ex τοῦ  $\xi$  D. 5.  $KB$ ] corr. ex  $K D^2$ . 9.  
 $BKZ$ ] corr. ex  $BZ D^2$ . 10. ἡ] post ras. 4 litt. D. ἐστὶν D,  
 -ν eras.; comp. BC. 11. ἡν] supra scr.  $D^2$ . 12.  $B\Delta A$ ] corr.  
 ex  $B\Delta A C$ . ἄρα] comp. in ras. A. 13.  $BZ\Delta$  D, corr.  $D^2$ .  
 $\lambda\delta$ ] corr. ex  $\delta D^2$ . 14.  $\delta'$ ]  $\delta\acute{\epsilon}$   $D$ , ° αἱ] ins.  $D^2$ .  $\delta$ ] corr.  
 corr. ex δύο D. 16. τουτέστι D, comp. BC. 17. ἐπικύκλου]  
 $\acute{\epsilon}$ - corr. ex ο  $A^4$ . 18. ἐπέειχεν] -ν eras. D.  $\delta$   $\overline{\iota\beta}$ ]  $\delta\iota$   $\overline{\beta}$  A.  
 20. ἡμικυκλίου] -ον in ras.  $D^2$ . γίνεται] ante τ ras. 1 litt. A.  
 21.  $AZB$ ] corr. ex  $\Delta ZB D^2$ , α supra scr.  $D^2$ . 22. τουτέ-  
 στί] D, comp. B.

τὴν ὑπὸ  $HB\Theta$  γωνίαν τῶν ἀντῶν  $\overline{ρθ}$   $\overline{μβ}$ . ἀπέειχεν ἄρα κατὰ τὸν ἀντὸν τῆς τηρήσεως χρόνον καὶ ὁ ἀστήρ ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου τὰς ἐκκειμένας ἀνωμαλίας μοίρας  $\overline{ρθ}$   $\overline{μβ}$ . ἔπερ προέκειτο εὐρεῖν.

ἔδεδείκτο δὲ ἡμῖν καὶ ἐν τῷ χρόνῳ τῆς τρίτης 5 ἀκρονόκτου κατὰ τὴν ἀνωμαλίαν ἀπέχων τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\overline{ροα}$   $\overline{κε}$  [p. 346, 10]. ἐπέλαβεν ἄρα ἐν τῷ μεταξὺ τῶν τηρήσεων χρόνῳ περιέχοντι Αἰγυπτιακὰ ἔτη  $\overline{υι}$  καὶ ἡμέρας  $\overline{σλα}$   $\Gamma^6$  ἔγγιστα μεθ' ὄλους κύκλους  $\overline{ρθβ}$  μοίρας  $\overline{ξα}$   $\overline{μγ}$ , ὅσῃν σχεδὸν ἐπ- 10 ουσίαν εὐρίσκομεν ἐν τοῖς πεπραγματευμένοις ἡμῖν τῶν μέσων αὐτοῦ κινήσεων κανόσιν [p. 232 sqq.], ἐπειδήπερ καὶ τὸ ἡμερησίον ἡμῖν ἀπὸ τούτων συνεστάθη μερισθεισῶν τῶν ἐκ τοῦ πλήθους τῶν κύκλων καὶ τῆς ἐπουσίας συναγομένων μοιρῶν εἰς τὰς ἐκ τοῦ 15 μεταξὺ χρόνου τῶν δύο τηρήσεων συναγομένας ἡμέρας.

ι'. Περὶ τῆς ἐποχῆς τῶν περιοδικῶν αὐτοῦ κινήσεων.

Πάλιν οὖν, ἐπεὶ ὁ ἀπὸ τοῦ πρώτου ἔτους Ναβονασσάρου κατ' Αἰγυπτίους  $\Theta\omega\theta$  α' τῆς μεσημβρίας 20

1. τήν] τῆ] D,  $\nu$  add. D<sup>2</sup>. HB $\Theta$ ] corr. ex H $\Theta$ B $\Theta$  D. γωνία AC, corr. A<sup>4</sup>C<sup>2</sup>. 4. μοίρας] D, om. ABC. 5. ἐδέδεικτο] ἐ- corr. ex 2 litt. D<sup>2</sup>. δέ] δ' D. τῆς] bis C. τρ- της]  $\overline{\gamma}$  B. 6. ἀκρονόκτου D. τήν] τῆ] κατὰ D, deinde add. τήν D<sup>2</sup>. 7.  $\overline{ροα}$ ] corr. ex  $\overline{ροδ}$  D<sup>2</sup>. 8. Post περιέχοντι eras. δ' D. 9.  $\overline{υι}$ ] -ι in ras. D<sup>2</sup>.  $\overline{σλα}$ ]  $\overline{λα}$  A;  $\overline{σλδ}$  D, corr. D<sup>2</sup>.  $\Gamma^6$ ]  $\Gamma_0$  ABCD<sup>2</sup>,  $\hat{\Gamma}$  D. 10. ὄλου κύκλου D, corr. D<sup>2</sup>. 11. ἐν] D, om. ABC. πε|πεπραγματευμένοις A. 12. αὐτοῦ] ins. D<sup>2</sup>. 14. μερισθεισῶν] corr. ex μετρισεισῶν D<sup>2</sup>. 17. ι' om. AD, mg. A<sup>4</sup>. 19. πρώτου]  $\overline{\alpha}$  BD. Ναβονασσάρου] B, Ναβοννασσάρου D et corr. ex Ναβοννασσάρου A, ex Ναβοννασσόνου C.

μέχρι τῆς ἐκκειμένης τηρήσεως χρόνος ἔτων ἔστιν  
 Αἰγυπτιακῶν  $\overline{\nu\omicron\epsilon}$  καὶ ἡμερῶν οὐδ'  $\overline{\lambda' \delta'}$  ἔγγιστα, περι-  
 ἔχει δ' οὗτος ὁ χρόνος ἐπουσίας μῆκους μὲν μοίρας  
 $\overline{\rho\pi \mu}$ , ἀνωμαλίας δὲ μοίρας  $\overline{\rho\mu\beta \kappa\theta}$ , ἐὰν ταύτας ἀφ-  
 5 ἔλωμεν ἀφ' ἑκατέρας οικείως τῶν κατὰ τὴν τήρησιν  
 ἐκκειμένων ἐποχῶν, τουτέστιν τῶν τε τοῦ μήκους ἐν  
ταῖς Χηλαῖς μοιρῶν δ'  $\overline{\iota\beta}$  καὶ τῶν τῆς ἀνωμαλίας  $\overline{\rho\theta \mu\beta}$ ,  
ἕξομεν εἰς τὸ  $\overline{\alpha'}$  ἔτος Ναβονασσάρου κατ' Αἰγυπτίους  
Θαῦδ'  $\overline{\alpha'}$  τῆς μεσημβρίας ἐποχῆν τῶν περιοδικῶν τοῦ  
 10 τοῦ Ἄρεως κινήσεων κατὰ μὲν τὸ μήκος Κριοῦ μοίρας  
 $\overline{\gamma \lambda\beta}$ , κατὰ δὲ τὴν ἀνωμαλίαν ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπι-  
κύκλου μοίρας  $\overline{\tau\kappa\zeta \iota\gamma}$ . διὰ τὰ αὐτὰ δ', ἐπεὶ καὶ τῆς  
μεταβάσεως τῶν ἀπογείων ἐν τοῖς  $\overline{\nu\omicron\epsilon}$  ἔτεσι συνάγονται  
μοῖραι δ'  $\overline{\lambda' \delta'}$ , ἦν δὲ τὸ ἀπόγειον τοῦ τοῦ Ἄρεως κατὰ  
 15 τὴν τήρησιν περὶ Καρκίνου μοίρας  $\overline{\kappa\alpha \kappa\epsilon}$ , ἐφέξει δηλον-  
ὄτι καὶ κατὰ τὸν ἐκκειμένον τῆς ἐποχῆς χρόνον Καρ-  
κίνου μοίρας  $\overline{\iota\zeta \mu}$ .

1. χρόνος] post ras. paguam B. 3. δ'] ins. D<sup>2</sup>. ἐπου-  
 σίαν D. μοιρῶν D, corr. D<sup>2</sup>. 4.  $\overline{\mu}$ ] corr. ex  $\overline{\mu\alpha}$  C<sup>2</sup>. μοι-  
 ρῶν D, corr. D<sup>2</sup>. 6. ἐκκειμένων] alt. κ supra scr. A. τουτ-  
 ἔστιν] -ν eras. D, comp. BC. 8. Ναβονασσάρου ACD.  
 κατ' Αἰ-] bis D, corr. D<sup>2</sup>. 9. τοῦ τοῦ] τοῦ ABCD. 10. τό]  
 ins. D<sup>2</sup>, τοῦ C. μήκους C. Κριοῦ] Κριοῦ μὲν D. 11.  $\overline{\gamma}$ ] post  
 ras. 1 litt. D.  $\overline{\lambda\beta}$ ] corr. ex  $\overline{\lambda}$  D<sup>2</sup>. 12. δ'] δέ D. 13.  $\overline{\nu\omicron\epsilon}$ ]  
 $\overline{\nu\omicron\epsilon}$  ἔγγιστα D. 14. δέ] δὲ | δέ B. τοῦ τοῦ] τοῦ ABCD.  
 15. μοῖραν D, corr. D<sup>2</sup>. In fine: Κλαυδίον Πτολεμαίου  
 μαθηματικῶν  $\overline{\iota}$  AC, Κλαυδίον Πτολεμαίου μαθηματικῆς συν-  
 τάξεως  $\overline{\iota}$  B, Κλαυδίον Πτολεμαίου μαθηματικῶν D.

ΙΑ'.

Τάδε ἔνεστιν ἐν τῷ ια' τῶν Πτολεμαίου μαθη-  
ματικῶν·

- α', Ἀπόδειξις τῆς τοῦ τοῦ Διὸς ἐκκεντρότητος καὶ  
τοῦ ἀπογείου. 5
- β'. ἀπόδειξις τῆς τοῦ ἐπικύκλου αὐτοῦ πηλικότητος.
- γ'. περὶ τῆς διορθώσεως τῶν περιοδικῶν αὐτοῦ κι-  
νήσεων.
- δ'. περὶ τῆς ἐποχῆς τῶν περιοδικῶν αὐτοῦ κινήσεων.
- ε'. ἀπόδειξις τῆς τοῦ τοῦ Κρόνου ἐκκεντρότητος καὶ 10  
τοῦ ἀπογείου.
- ς'. ἀπόδειξις τῆς τοῦ ἐπικύκλου αὐτοῦ πηλικότητος.
- ζ'. περὶ τῆς διορθώσεως τῶν περιοδικῶν αὐτοῦ κι-  
νήσεων.
- η'. περὶ τῆς ἐποχῆς τῶν περιοδικῶν αὐτοῦ κινήσεων. 15
- θ'. πῶς ἀπὸ τῶν περιοδικῶν κινήσεων αἱ ἀκριβεῖς  
πάροδοι γραμμικῶς λαμβάνονται.
- ι'. πραγματεία τῆς τῶν ἀνωμαλιῶν κανονοποιίας.
- ια'. ἐκθέσεις κανόνων τῆς κατὰ μῆκος τῶν ε̄ πλανω-  
μένων διευκρινήσεως. 20
- ιβ'. περὶ τῆς κατὰ μῆκος τῶν ε̄ πλανωμένων ψηφο-  
φορίας.

1. ΙΑ'] om. ABCD. 2. Κλανδίου Πτολεμαίου μαθη-  
ματικῆς συντάξεως αἰ B. 4. α' et ceteros numeros om. D.  
τοῦ τοῦ] τοῦ ABCD. 6. ἀπόδειξις A, sed corr. 10. τοῦ  
τοῦ] τοῦ ABCD. 13. κινήσεων] κιν/ C. 18. κανονοποιίας  
A.C. 19. ἐκθέσεις A. 20. εὐκρινίσεως D.

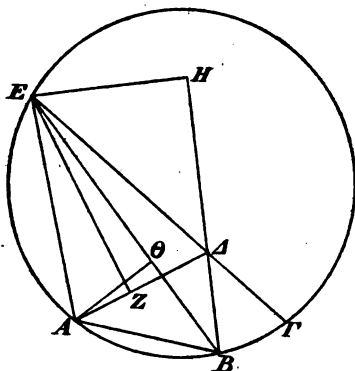
α'. Ἀπόδειξις τῆς τοῦ τοῦ Διὸς ἐκκεντρότητος.

Δεδειγμένων δὲ τῶν περὶ τὸν τοῦ Ἄρεως ἀστέρα  
 περιοδικῶν κινήσεων καὶ ἀνωμαλιῶν καὶ ἐποχῶν ἐξῆς  
 καὶ τὰς περὶ τὸν τοῦ Διὸς ἀστέρα πραγματευσόμεθα  
 5 κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον λαμβάνοντες πάλιν πρῶτον  
 εἰς τὴν δεῖξιν τοῦ τε ἀπογείου καὶ τῆς ἐκκεντρότητος  
 ᾧ ἀκρωνύκτους διαμέτρους πρὸς τὴν μέσην τοῦ ἡλλίου  
 πάροδον, ὧν τὴν μὲν πρώτην ἐτηρήσαμεν διὰ τῶν  
 ἀστρολάβων ὀργάνων τῷ ιζ' ἔτει Ἀδριανοῦ κατ' Αἴγυ-  
 10 πτίους Ἐπιφί α' εἰς τὴν β' πρὸ μιᾶς ὥρας τοῦ με-  
 σουνοκτίου περὶ Σκορπίου μοίρας κγ' ια', τὴν δὲ δευ-  
 τέρην τῷ κα' ἔτει Φαωφί ιγ' εἰς τὴν ιδ' πρὸ β' ὥρῶν τοῦ  
 μεσουνοκτίου περὶ Ἰχθύων μοίρας ξ' νδ', τὴν δὲ τρίτην  
 τῷ α' ἔτει Ἀντωνίνου Ἀθῦρ κ' εἰς τὴν κα' μετὰ ε  
 15 ὥρας τοῦ μεσουνοκτίου περὶ Κριοῦ μοίρας ιδ' κγ'. τῶν  
 δὴ δύο διαστάσεων ἡ μὲν ἀπὸ τῆς α' ἀκρωνύκτου ἐπὶ  
 τὴν δευτέρην ἔτη μὲν Αἰγυπτιακὰ περιέχει γ' καὶ  
 ἡμέρας ρε' καὶ ὥρας κγ', μοίρας δὲ τῆς φαινομένης  
 τοῦ ἀστέρος παρόδου ρδ' μγ', ἡ δ' ἀπὸ τῆς δευτέρας  
 20 ἐπὶ τὴν τρίτην ἔτος μὲν Αἰγυπτιακὸν α' καὶ ἡμέρας λζ'  
 καὶ ὥρας ξ', μοίρας δὲ ὁμοίως λς' κθ', συνάγεται δὲ

1. α'] om. AD. ἀπόδειξις — ἐκκεντρότητος] om. D. τοῦ τοῦ] ABC. 2. δέ] om. B. 5. λαβόντες D, corr. D<sup>2</sup>. 7. ἀκρωνύκτους] mut. in ἀκρονόκτους D<sup>2</sup>. 8. Post πρώτην eras. μ Α. ἐτηρήσαμεν] -ρήσαμ- in ras. A. 9. ἀστρολάβων] ἀ- in ras. A. 10. Ἐπιφί D, corr. D<sup>2</sup>. 11. Σκοπίου D, corr. D<sup>2</sup>. 12. κα'] corr. ex κ' D<sup>2</sup>. Φαωφ D, sed corr. ιγ'] seq. ras. 1 litt. D. ιδ'] corr. ex δ D. ὀρῶν D, corr. D<sup>2</sup>. 15. ιδ'] post ras. 1 litt. D. τῶν] corr. ex τῶ D<sup>2</sup>. 16. ἀκρωνύκτου] mut. in ἀκρονόκτου D<sup>2</sup>. 17. β' B. Αἰγυπτιακὴν D, corr. D<sup>2</sup>. 19. μγ'] ins. D<sup>2</sup>. β' B. 20. γ' B. α' — 21. ὥρας] in ras. maiore D<sup>2</sup>, post λζ' spat. 4 litt. 21. δέ (pr.) δ' D. κθ'] corr. ex κε' D. δέ (alt.)] om. BC, ins. C<sup>2</sup>.



καὶ ἡ μέση κατὰ μῆκος πάροδος τοῦ μὲν τῆς πρώτης διαστάσεως χρόνου μοιρῶν  $9\theta \overline{\nu\epsilon}$ , τοῦ δὲ τῆς δευτέρας μοιρῶν  $\lambda\gamma \overline{\kappa\varsigma}$  [p. 228 sqq.]. ἀπὸ δὲ τούτων τῶν διαστάσεων ἀκολουθῶς ταῖς ἐπὶ τοῦ τοῦ Ἄρεως ἡμῖν ἐκτεθειμέναις ἐφόδοις πεποιήμεθα πρῶτον τὴν δεῖξιν τῶν 5 πρὸκειμένων ἡμῖν εὐρεῖν ὡς ἐνὸς πάλιν ὄντος τοῦ ἐκκέντρον κύκλου τὸν τρόπον τοῦτον·



ἔστω γὰρ ὁ ἐκκεντρος κύκλος ὁ  $ΑΒΓ$ , καὶ ὑποκείσθω τὸ μὲν 10  $A$  σημεῖον, ἐφ' οὗ ἦν τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου κατὰ τὴν πρώτην ἀκρονύκτου, τὸ δὲ  $B$  τὸ τῆς δευτέρας 15 ἀκρονύκτου, τὸ δὲ  $Γ$  τὸ τῆς τρίτης, καὶ ληφθέντος ἐντὸς τοῦ  $ΑΒΓ$  ἐκκέντρον τοῦ  $Δ$  κέντρον τοῦ ζω- 20

διακοῦ ἐπεξεύχθωσαν αἱ  $ΑΔ$  καὶ  $ΒΔ$  καὶ  $ΓΔ$ , καὶ ἐκβληθείσης τῆς  $ΓΔΕ$  ἐπεξεύχθωσαν αἱ  $ΑΕ$  καὶ  $ΕΒ$  καὶ  $ΑΒ$ , κάθετοι δ' ἤχθωσαν ἀπὸ μὲν τοῦ  $Ε$  ἐπὶ τὰς  $ΑΔ$  καὶ  $ΒΔ$  αἱ  $ΕΖ$  καὶ  $ΕΗ$ , ἀπὸ δὲ τοῦ  $Α$  ἐπὶ

3. δέ] δὴ D. 4. τοῦ τοῦ] τοῦ ABCD. 8. ὁ] om. D. 9.  $ΑΒΓΔΔ$ , -Δ eras. 10. τό] corr. ex τοῦ D. 13.  $\bar{\alpha}$  B. 14. ἀκρονύκτου] mut. in ἀκρονύκτου D<sup>2</sup>. 15. δὲ B] corr. ex ΔEB D. β B. 16. ἀκρονύκτου] mut. in ἀκρονύκτου D<sup>2</sup>. Γ] γάμμα in ras. maiore C<sup>2</sup>, γ- e corr. 17. τρίτης]  $\bar{\gamma}$  B. 18. λειφθέντος BC, corr. C<sup>2</sup>. 21. ΓΔ, καὶ] add. D<sup>2</sup>. 22. ΓΔΕ] A; ΓΔ BCD; cfr. p. 365, 13. αἱ] <sup>ἀπὸ</sup> αἱ D, corr. D<sup>2</sup>. ΑΕ] ΕΑ D. 24. αἱ] corr. ex καὶ D<sup>2</sup>. δέ] seq. ras. 1 litt. B.

- τὴν  $EB$  ἢ  $A\Theta$ . ἐπεὶ τοίνυν ἡ  $B\Gamma$  τοῦ ἐκκέντρον περιφέρεια ὑπόκειται ὑποτείνουσα τοῦ ζῳδιακοῦ μοίρας  $\overline{\lambda\varsigma \kappa\theta}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  $B\Delta\Gamma$  γωνία, τουτέστιν [Eucl. I, 15] ἡ ὑπὸ  $E\Delta H$ , πρὸς τῷ κέντρῳ οὔσα τοῦ
- 5 ζῳδιακοῦ, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\lambda\varsigma \kappa\theta}$ , οἷων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\sigma\beta \nu\eta}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $EH$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\sigma\beta \nu\eta}$ , οἷων δ' περὶ τὸ  $E\Delta H$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ δὲ  $EH$  εὐθεῖα τοιούτων  $\overline{\sigma\alpha \kappa\alpha}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $\Delta E$
- 10 ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ . ὁμοίως, ἐπεὶ ἡ  $B\Gamma$  περιφέρεια μοιρῶν ἐστὶν  $\overline{\lambda\gamma \kappa\varsigma}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $BEG$  γωνία πρὸς τῇ περιφερείᾳ οὔσα τοιούτων  $\overline{\lambda\gamma \kappa\varsigma}$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$  [Eucl. III, 20], λοιπὴ [Eucl. I, 32] δὲ ἡ ὑπὸ  $EBH$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\lambda\theta \lambda\beta}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $EH$
- 15 περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\lambda\theta \lambda\beta}$ , οἷων δ' περὶ τὸ  $BEH$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ δὲ  $EH$  εὐθεῖα τοιούτων  $\overline{\mu \lambda\epsilon}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $BE$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ . καὶ οἷων ἕρα ἡ μὲν  $EH$  ἐδείχθη  $\overline{\sigma\alpha \kappa\alpha}$ , ἡ δὲ  $E\Delta$  εὐθεῖα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $BE$  ἔσται  $\overline{\sigma\iota \nu\eta}$ . πάλιν, ἐπεὶ ἡ  $AB\Gamma$  ὅλη
- 20 περιφέρεια τοῦ ἐκκέντρον ὑποτείνουσα ὑπόκειται τοῦ ζῳδιακοῦ τὰς συναγομένας ἀμφοτέρων τῶν διαστάσεων μοίρας  $\overline{\rho\mu\alpha \iota\beta}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $A\Delta\Gamma$  γωνία πρὸς τῷ κέντρῳ οὔσα τοῦ ζῳδιακοῦ, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\rho\mu\alpha \iota\beta}$ , οἷων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ ,

1.  $EB$ ] corr. ex  $E\Gamma D^2$ . 2. ζῳδιακοῦ] -α- corr. ex  $\kappa$  in scrib. C. 4.  $E\Delta H$ ]  $E$ - e corr. D. τὸ κέντρον D, corr.  $D^2$ .

5. εἰσὶν] supra scr.  $D^2$ . 8.  $\sigma\beta$ ] corr. ex  $\iota\beta$  B. 11. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. BC. 12.  $\kappa\varsigma$ ] -ς e corr. D. εἰσὶν] om. D.

14.  $EBH$ ]  $EHB$  D, corr.  $D^2$ . 15. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. BC. οἷων] supra scr. D. 16.  $EH$ ]  $E$ - in ras. D. 20. κέντρον D, corr.  $D^2$ . 24. δ'] δέ D. αἱ (alt.) supra scr.  $D^2$ .

τοιούτων  $\overline{\sigma\beta\kappa\delta}$ , ἢ δὲ ἐφεξῆς αὐτῇ ἢ ὑπὸ  $\overline{A\Delta E}$  τῶν αὐτῶν οὗ  $\overline{\lambda\zeta}$ · ὥστε καὶ ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $\overline{EZ}$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν οὗ  $\overline{\lambda\zeta}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\overline{\Delta EZ}$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἢ δὲ  $\overline{EZ}$  εὐθεῖα τοιούτων οὗ  $\overline{\iota\beta}$ , οἷων ἐστὶν ἢ  $\overline{\Delta E}$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ . ὁμοίως, ἐπεὶ ἢ 5  
 $\overline{AB\Gamma}$  τοῦ ἐκκέντρου περιφέρεια συνάγεται μοιρῶν  $\overline{\rho\lambda\gamma\kappa\alpha}$ , εἴη ἂν καὶ ἢ ὑπὸ  $\overline{AE\Gamma}$  γωνία πρὸς τῇ περιφερείᾳ οὕσα τοιούτων  $\overline{\rho\lambda\gamma\kappa\alpha}$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ . τῶν δ' αὐτῶν ἦν καὶ ἢ ὑπὸ  $\overline{A\Delta E}$  γωνία οὗ  $\overline{\lambda\zeta}$ · καὶ λοιπὴ ἄρα ἢ ὑπὸ  $\overline{E\Delta Z}$  τῶν αὐτῶν ἔσται  $\overline{\rho\mu\theta\gamma}$ · ὥστε 10  
καὶ ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $\overline{EZ}$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\rho\mu\theta\gamma}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\overline{AEZ}$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἢ δὲ  $\overline{EZ}$  εὐθεῖα τοιούτων  $\overline{\rho\iota\epsilon}$   $\overline{\lambda\theta}$ , οἷων ἐστὶν ἢ  $\overline{EA}$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ . καὶ οἷων ἄρα ἢ μὲν  $\overline{EZ}$  ἐδείχθη οὗ  $\overline{\iota\beta}$ , ἢ δὲ  $\overline{EA}$  ὑπόκειται  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἢ  $\overline{EA}$  15  
ἔσται  $\overline{\sigma\eta\beta}$ .

πάλλιν, ἐπεὶ ἢ  $\overline{AB}$  τοῦ ἐκκέντρου περιφέρεια μοιρῶν ἐστὶν  $\overline{\vartheta\eta\bar{\nu}\epsilon}$ , εἴη ἂν καὶ ἢ ὑπὸ  $\overline{AEB}$  γωνία πρὸς τῇ περιφερείᾳ οὕσα τοιούτων  $\overline{\vartheta\eta\bar{\nu}\epsilon}$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ · ὥστε καὶ ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $\overline{A\Theta}$  περιφέρεια 20  
τοιούτων  $\overline{\vartheta\eta\bar{\nu}\epsilon}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\overline{AE\Theta}$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἢ δὲ ἐπὶ τῆς  $\overline{E\Theta}$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\pi\epsilon}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν

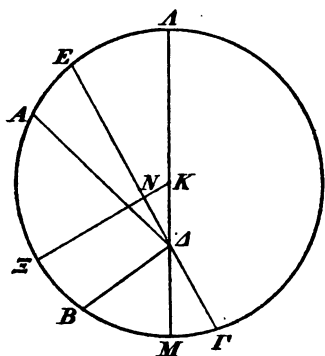
1. δέ] δ' BC.  $\overline{A\Delta E}$ ]  $\overline{A\Delta E}$  γωνία D. 8. τοιούτων] D, om. ABC.  $\overline{\rho\lambda\gamma}$ ] -γ e corr. D. 9.  $\overline{A\Delta E}$ ] corr. ex  $\overline{\Delta E}$  D<sup>2</sup>.  
11.  $\overline{EZ}$ ] inter E et Z una littera macula del. D. 12.  $\overline{AEZ}$ ] corr. ex  $\overline{\Delta EZ}$  D<sup>2</sup>. 13. τοιούτων] -ν corr. ex ρ in scrib. C.  
18.  $\overline{AEB}$ ] corr. ex  $\overline{\Delta EB}$  D<sup>2</sup>. 19.  $\overline{\vartheta\eta}$ ] corr. ex  $\overline{\iota\theta}$  D<sup>2</sup>.  
21. τοιούτων] τοιούτων ἐστὶν D.  $\overline{\vartheta\eta}$ ] corr. ex  $\overline{\iota\theta}$  D<sup>2</sup>.  
 $\overline{AE\Theta}$ ] corr. ex  $\overline{\Delta E\Theta}$  D;  $\overline{AZE\Theta}$  BC, Z eras. C. 22. δέ] δ' CD. λοιπῶν] post o ras. 1 litt. B, λοι- in ras. D<sup>2</sup>. 23.  $\overline{\pi\epsilon}$ ] D et corr. ex  $\overline{\pi\alpha\epsilon}$  C,  $\overline{\pi\alpha}$   $\overline{\epsilon}$  AB.

ἡ μὲν  $A\Theta$  ἔσται τοιούτων  $\overline{\sigma\alpha}$   $\overline{\nu\beta}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $EA$   
 ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $E\Theta$  τῶν αὐτῶν οἷς  $\overline{\iota\beta}$ . ὥστε  
 καί, οἷων ἡ μὲν  $AE$  ἐδείχθη  $\overline{\sigma\eta}$   $\overline{\beta}$ , ἡ δὲ  $\Delta E$  εὐθεία  
 $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $A\Theta$  ἔσται  $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\mu\delta}$ , ἡ δὲ  $E\Theta$   
 5 ὁμοίως  $\overline{\nu}$   $\overline{\iota\beta}$ . τῶν δ' αὐτῶν ἐδέδεικτο καὶ ἡ  $EB$  ὄλη  
 $\overline{\sigma\iota}$   $\overline{\nu\eta}$ · καὶ λοιπὴ ἄρα ἡ  $\Theta B$  τοιούτων ἔσται  $\overline{\rho\zeta}$   $\overline{\mu\epsilon}$ ,  
 οἷων ἐστὶν καὶ ἡ  $A\Theta$  εὐθεία  $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\mu\delta}$ . καὶ ἐστὶν τὸ  
 μὲν ἀπὸ τῆς  $\Theta B$  τετραγώνου  $M$   $\overline{\epsilon\omega\mu\epsilon}$   $\overline{\nu\epsilon}$ , τὸ δ' ἀπὸ  
 τῆς  $\Theta A$  ὁμοίως  $\gamma\phi\zeta\eta$   $\delta$ , ἃ συντεθέντα [Eucl. I, 47]  
 10 ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $AB$  τετραγώνου  $M$   $\overline{\theta\nu\iota\gamma}$   $\overline{\nu\theta}$ . μήκει  
 ἄρα ἔσται ἡ  $AB$  τοιούτων  $\overline{\rho\sigma\alpha}$   $\overline{\lambda}$ , οἷων ἡ μὲν  $E\Delta$   
 ἦν  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $EA$  ὁμοίως  $\overline{\sigma\eta}$   $\overline{\beta}$ . ἔστι δὲ καί, οἷων ἡ  
 τοῦ ἐκκέντρου διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων ἡ  $AB$  εὐθεία  
 $\overline{\sigma\alpha}$   $\overline{\nu\beta}$ . ὑποτείνει γὰρ περιφέρειαν μοιρῶν  $\overline{\sigma\theta}$   $\overline{\nu\epsilon}$ . καὶ  
 15 οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ μὲν  $AB$  εὐθεία  $\overline{\sigma\alpha}$   $\overline{\nu\beta}$ , ἡ δὲ τοῦ  
 ἐκκέντρου διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $E\Delta$  ἔσται  
 $\overline{\xi\delta}$   $\overline{\iota\zeta}$ , ἡ δὲ  $E\Delta$  εὐθεία  $\overline{\mu\alpha}$   $\overline{\mu\zeta}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  
 $EA$  περιφέρεια τοῦ ἐκκέντρου μοιρῶν ἐστὶν  $\overline{\mu}$   $\overline{\mu\epsilon}$ ,

1.  $\overline{\nu\beta}$ ] corr. ex  $\overline{\nu}$  D.  $EA$ ] corr. ex  $A$  D. 2.  $\overline{\rho\kappa}$ ] seq.  
 ras. 2 litt. D.  $E\Theta$ ] in ras. D<sup>2</sup>. 3.  $AE$ ] -E in ras. D<sup>2</sup>.  
 4. καί] om. D.  $\delta\epsilon$ ] δὲ  $\Delta E$  εὐθεία τοιούτων ε' ἡ μὲν D,  
 corr. D<sup>2</sup>.  $E\Theta$ ] corr. ex  $H\Theta$  D<sup>2</sup>. 5.  $\overline{\iota\beta}$ ]  $\overline{\beta}$  post ras. D.  
 6.  $\Theta B$ ]  $B\Theta$  B. 7. εὐθεία  $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\mu\delta}$ ] supra scr. D<sup>2</sup>,  $\overline{\mu\delta}$   
 etiam D. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. BC. 8.  $M$   $\overline{\epsilon\omega\mu\epsilon}$ ] B e  
 corr. C,  $M$   $\overline{\epsilon\omega\mu\epsilon}$  B.  $\delta'$ ] δέ D. 9.  $\Theta A$ ] corr. ex  $\Theta\Delta$  D<sup>2</sup>.  
 $\gamma\phi\zeta\eta$ ]  $\gamma$ - in ras. D,  $\gamma\phi\zeta\eta$  A,  $\gamma\phi\zeta\eta$  BC. συντεθέντα D,  
 corr. D<sup>2</sup>. 10.  $M$   $\overline{\theta\nu\iota\gamma}$ ] AD,  $M$   $\overline{\theta\nu\iota\gamma}$  D<sup>2</sup>,  $M$   $\overline{\theta\nu\iota\gamma}$  B,  $M$   $\overline{\theta\nu\iota\gamma}$  C.  
 11. ἡ (alt.)] ins. D<sup>2</sup>.  $E\Delta$ ] post ras. 1 litt. D. 12. ἐστὶν D,  
 -ν eras.; comp. B.  $\delta\epsilon$ ] δ- in ras. A. 14. περιφέρεια D,  
 ν add. D<sup>2</sup>.  $\overline{\nu\epsilon}$ ] -ε in ras. D<sup>2</sup> seq. ras. 1 litt. 15. εὐθείαν A.  
 17.  $EA$ ] corr. ex  $E\Delta$  D<sup>2</sup>. 18. ἐκκέντρου] pr. κ in ras. A.  
 ἐστὶν] -ν eras. D, comp. BC.

ὅλη δὲ ἡ  $EABΓ$  μοιρῶν  $\overline{\rho\delta\zeta}$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ  $EΔΓ$  εὐθεία τοιούτων  $\overline{\rho\iota\theta}$   $\bar{\nu}$  ἔγγιστα, οἷων ἐστὶν ἡ τοῦ ἐκκέντρου διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ .

ἐπεὶ οὖν ἔλασσόν ἐστὶν τὸ  $EABΓ$  τμήμα ἡμικυκλίον, καὶ διὰ τοῦτο ἐκτὸς αὐτοῦ πίπτει τὸ κέντρον 5 τοῦ ἐκκέντρου, ὑποκέ-



σθω τὸ  $K$ , καὶ διήχθω δι' αὐτοῦ καὶ τοῦ  $Δ$  ἡ δι' ἀμφοτέρων τῶν κέντρων διάμετρος ἡ  $AKΔM$ , 10 καὶ ἀπὸ τοῦ  $K$  ἐπὶ τὴν  $ΓE$  κάθετος ἀχθεῖσα ἐκβεβλήσθω ἡ  $KNΞ$ . ἐπεὶ τοίνυν, οἷων ἐστὶν ἡ  $AM$  διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων ἡ 15 μὲν  $EΓ$  ὅλη ἐδείχθη  $\overline{\rho\iota\theta}$   $\bar{\nu}$ , ἡ δὲ  $EΔ$  εὐθεία  $\overline{\xi\delta}$   $\bar{\iota}\zeta$ , καὶ λοιπὴν ἔξομεν τὴν

$ΓΔ$  τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu}\epsilon$   $\overline{\lambda\gamma}$  ὥστ', ἐπεὶ τὸ ὑπὸ τῶν  $EΔ, ΔΓ$  περιεχόμενον ὀρθογώνιον ἴσον ἐστὶν τῷ ὑπὸ τῶν 20  $ΔΔ, ΔM$  περιεχομένῳ ὀρθογωνίῳ [Eucl. III, 35], ἔξομεν καὶ τὸ ὑπὸ τῶν  $ΔΔ, ΔM$  τοιούτων  $\overline{\gamma\phi\theta}$   $\bar{\nu}\zeta$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $AM$  διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ . ἀλλὰ τὸ ὑπὸ τῶν

2.  $EΔΓ$ ] corr. ex  $EΔ D^2$ .  
in scrib. C. 3. ἡ] in ras.  $D^2$ .  
BC. 17. εὐθεία] ε- in ras. A.

$\bar{\nu}$  ἔγγιστα] corr. ex  $\bar{\nu}\epsilon\gamma\gamma\iota\sigma\tau\alpha$   
4. ἐστίν] -ν eras. D, comp.  
19. τῶν] seq. ras. 1 litt. D.

$\overline{\lambda\gamma}$ ] corr. ex  $\bar{\gamma} D^2$ . ὥστε D.  
BC. 21.  $ΔM$ ] -M in ras.  $D^2$ .

ὀρθογωνίῳ] om. D. 22.  $ΔΔ$ ]

corr. ex  $Δ D^2$ . τοιούτων] -ι- in ras.  $D^2$ .  $\overline{\gamma\phi\theta}$  A,  $\overline{\phi\theta}$  B,  $\overline{\gamma\phi\theta}$  C. 23. οἷων -  $\overline{\rho\kappa}$ ] mg.  $D^2$ . τῶ] καὶ τό D.

- $\Delta\Delta$ ,  $\Delta M$  μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς  $\Delta K$  τετραγώνου ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς ἡμισείας τῆς διαμέτρου [Eucl. II, 5], τουτέστι τῆς  $\Delta K$ , τετραγώνον· ἔαν ἄρα ἀπὸ τοῦ τῆς ἡμισείας τετραγώνου, τουτέστι τῶν γινομένων  $\gamma\chi$ , ἀφέλωμεν τὸ ὑπὸ τῶν  $\Delta\Delta$ ,  $\Delta M$ , τουτέστι τὰ  $\gamma\phi$   $\nu\varsigma$ , καταλειφθήσεται ἡμῖν τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta K$  τετραγώνου τῶν αὐτῶν  $\kappa\delta$ . καὶ μήκει ἄρα ἔξομεν τὴν  $\Delta K$  μεταξὺ τῶν κέντρων τοιούτων  $\epsilon$   $\kappa\gamma$  ἔγγιστα, οἷων ἐστὶν ἡ  $K\Lambda$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\xi$ .
- 10 πάλιν, ἐπεὶ ἡ μὲν ἡμίσεια τῆς  $\Gamma E$ , τουτέστιν ἡ  $\Gamma N$ , τοιούτων ἐστὶν  $\nu\theta$   $\nu\epsilon$ , οἷων ἡ  $\Delta M$  διάμετρος  $\rho\kappa$ , τῶν δ' αὐτῶν ἐδείχθη καὶ ἡ  $\Gamma\Delta$  εὐθεία  $\nu\epsilon$   $\lambda\gamma$ , καὶ λοιπὴ ἄρα ἡ  $\Delta N$  τοιούτων ἐστὶν  $\delta$   $\kappa\beta$ , οἷων ἡ  $\Delta K$  ἦν  $\epsilon$   $\kappa\gamma$ . ὥστε καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ  $\Delta K$  ὑποτείνουσα  $\rho\kappa$ , τοιούτων
- 15 καὶ ἡ μὲν  $\Delta N$  ἔσται  $\vartheta\zeta$   $\kappa$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\rho\eta$   $\kappa\delta$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $\Delta KN$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\zeta$ . καὶ ἡ ὑπὸ  $\Delta KN$  ἄρα γωνία, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ , τοιούτων ἐστὶν  $\rho\eta$   $\kappa\delta$ , οἷων δ' αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ , τοιούτων  $\nu\delta$   $\iota\beta$ . καὶ ἐπεὶ πρὸς τῷ
- 20 κέντρῳ ἐστὶν τοῦ ἐκκέντρου, ἔξομεν καὶ τὴν  $M\xi$

1.  $\Delta M$ ] D,  $M\Delta$  ABC. 2. τουτέστιν D, -ν eras.; comp. B.  
 3. τετραγώνον]  $\square^N$  ABC. ἄρα] comp. ABC. 4. τουτέστιν D, -ν eras.; comp. B. γινομένων D.  $\gamma\chi$  A,  $\vartheta\chi$  BC.  
 5.  $\Delta M$ ]  $\Delta M$  περιεχόμενον ὀρθογώνιον D. τουτέστιν D, -ν eras.; comp. B.  $\gamma\phi$  A,  $\nu\phi$  B,  $\zeta\phi$  C. 6.  $\Delta K$ ]  $K\Delta$  D.  
 9.  $K\Lambda$ ] - $\Lambda$  e corr. D.  $\xi$ ] add. A<sup>1</sup>,  $\tau\zeta$  BC, τ- eras. C. 10. ἡ μὲν] postea add. B.  $\Gamma N$ ] corr. ex N D. 11. ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC.  $\Delta M$ ]  $\Delta$ - in ras. D<sup>2</sup>. 13. ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC. Post ἦν eras. ἡ D. 15.  $\kappa$ ] D,  $\kappa\eta$  ABCD<sup>2</sup>; cfr. I p. 57, 37-38. 17. ἄρα] supra scr. D<sup>2</sup>. 18. ἐστίν] mut. in ἐστὶ D<sup>2</sup>.  $\rho\eta$  - 19. τοιούτων] supra scr. D<sup>2</sup>. 19. δ'] δέ D<sup>2</sup>. 20. ἐστίν] -ν eras. D, comp. B.

περιφέρειαν  $\overline{\nu\delta}$   $\overline{\iota\beta}$ . ἔστι δὲ καὶ ἡ  $\Gamma M \Xi$  ὅλη ἡμίσεια οὐσα τῆς  $\Gamma \Xi E$  μοιρῶν  $\overline{\pi\zeta}$   $\overline{\gamma}$ . καὶ λοιπὴ ἄρα ἡ  $M\Gamma$  ἡ ἀπὸ τοῦ περιγείου ἐπὶ τὴν  $\gamma'$  ἀκρῶνυκτον μοιρῶν ἔσται  $\overline{\lambda\beta}$   $\overline{\nu\alpha}$ . φανερὸν δ', ὅτι καὶ τῆς μὲν  $B\Gamma$  διαστάσεως ὑποκειμένης μοιρῶν  $\overline{\lambda\gamma}$   $\overline{\kappa\epsilon}$  καὶ λοιπὴν ἔξομεν 5 τὴν  $B M$  περιφέρειαν τὴν ἀπὸ τῆς δευτέρας ἀκρῶνυκτου ἐπὶ τὸ περιγείου ἐξηκοστῶν  $\overline{\lambda\epsilon}$ , τῆς δὲ  $AB$  διαστάσεως ὑποκειμένης μοιρῶν  $\overline{\vartheta\theta}$   $\overline{\nu\epsilon}$  καὶ λοιπὴν τὴν  $AA$  ἔξομεν τὴν ἀπὸ τοῦ ἀπογείου ἐπὶ τὴν πρώτην ἀκρῶνυκτου μοιρῶν  $\overline{\sigma\theta}$   $\overline{\lambda}$ . 10

εἰ μὲν οὖν ἐπὶ τούτου τοῦ ἐκκέντρον τὸ κέντρον ἐφέρετο τοῦ ἐπικύκλου, ταύταις ἂν ἀπήρκεσε ταῖς πηλικότησιν ὡς ἀπαράλλάκτοις συγχρήσασθαι· ἐπεὶ δὲ κατὰ τὸ ἀκόλουθον τῆς ὑποθέσεως ἐφ' ἑτέρου κύκλου κινεῖται, τουτέστι τοῦ γραφομένου κέντρῳ τῷ διχοτο- 15 μούντι τὴν  $AK$  καὶ διαστήματι τῷ  $KA$ , δεήσει πάλιν ὡσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ τοῦ Ἄρεως ἐπιλογίσασθαι πρῶτον τὰς γινομένας διαφορὰς τῶν φαινομένων διαστάσεων καὶ δεῖξαι, πηλίκαι τινὲς ἂν ἦσαν ὡς τούτων ἔγγιστα 20 ὄντων τῶν λόγων τῆς ἐκκεντρότητος, εἰ μὴ ἐπὶ τοῦ ἑτέρου ἐκκέντρον, ἀλλ' ἐπὶ τοῦ πρώτου καὶ τὴν ζφ-

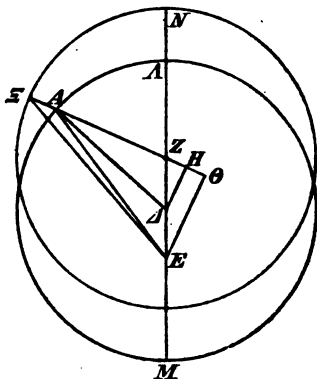
1.  $\overline{\iota\beta}$ ]  $\overline{\iota\beta}$  μοιρῶν D. ἔστιν D, -ν eras. 3. ἀκρῶνυκτον] mut. in ἀκρόνυκτον D<sup>2</sup>. 4. ἔσται] corr. ex ἔστι D<sup>2</sup>. ὅτι] -τι in ras. D<sup>2</sup>, seq. ras. 1 litt. 6. τὴν (pr.)] supra scr. D<sup>2</sup>.  $\overline{B M}$ ] B- e corr. D<sup>2</sup>. δευτέρας]  $\overline{\beta}$  BC. ἀκρῶνυκτου] mut. in ἀκρόνυκτον D<sup>2</sup>. 7.  $\overline{\lambda\epsilon}$ ] corr. ex  $\overline{\epsilon}$  D<sup>2</sup>. 9. πρώτην]  $\overline{\alpha}$  B. ἀκρῶνυκτον] mut. in ἀκρόνυκτον D<sup>2</sup>. 11. τούτου] corr. ex τὸ τοῦ D<sup>2</sup>. ἐκκέντρον] alt. κ corr. ex α in scrib. C. ἐφέρετο τὸ κέντρον D. 12. ἀπήρκεσε] -ρ- postea ins. A, ἀπήρκεσαι C. 13. συγχρήσασθαι] -γ- in ras. D<sup>2</sup>. 15. κινεῖται] -ι- in ras. D<sup>2</sup>. τουτέστιν D, -ν eras. κέντρῳ] τῷ κέντρῳ D. τῷ] corr. ex τὸ D<sup>2</sup>. 16.  $KA$ ] corr. ex  $K\Delta A$ , mg. A (euan.). 18. γινομένας D. 19. τούτον C, corr. C<sup>2</sup>. 21. ἀλλὰ D.

διακὴν ἀνωμαλίαν περιέχοντος ἐφέρετο τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου, τουτέστι τοῦ περὶ τὸ  $K$  κέντρον γραφομένου.

ἔστω δὴ ὁ μὲν τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου φέρων ἔκκεντρος ὁ  $\Delta M$  περὶ κέντρον τὸ  $\Delta$ , ὁ δὲ τῆς ὁμαλῆς 5 αὐτοῦ κινήσεως ὁ  $N\Xi$  περὶ κέντρον τὸ  $Z$  ἴσος τῷ  $\Delta M$ , καὶ ἐπιξευχθείσης τῆς διὰ τῶν κέντρων διαμέτρου τῆς  $NAM$  εἰλήφθω ἐπ' αὐτῆς καὶ τὸ τοῦ ζῳδια-

10 κοῦ κέντρον τὸ  $E$ . καὶ ὑποκεισθω πρῶτον ἐπὶ τῆς πρώτης ἀκρονύκτου τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου κατὰ τὸ  $A$  σημεῖον, καὶ

15 ἐπεξεύχθωσαν μὲν αἱ  $\Delta A$  καὶ  $EA$  καὶ  $Z A \Xi$  καὶ  $E \Xi$ , κάθετοι δ' ἤχθωσαν ἀπὸ τῶν  $\Delta$  καὶ  $E$



σημείων ἐπὶ τὴν  $AZ$  ἐκβληθείσαν αἱ  $\Delta H$  καὶ  $E \Theta$ .

20 ἐπεὶ τοίνυν ἡ ὑπὸ  $NZ \Xi$  γωνία τῆς ὁμαλῆς κατὰ μῆκος παρόδου τοιούτων οἷον  $\lambda$  ἐδείχθη, οἷων εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\tau \xi$ , εἴη ἂν καὶ ἡ κατὰ κορυφὴν αὐτῆς ἡ ὑπὸ  $\Delta Z H$ , οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\tau \xi$ , τοιούτων οἷον  $\lambda$ , οἷων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau \xi$ , τοιούτων

25 ρυθῶ. ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta H$  περιφέρεια

2. τουτέστιν  $D$ , -ν eras.  $K$ ] ins.  $D^2$ . 3. δῆ] supra

scr.  $D^2$ . 8. τῆς] supra scr.  $D^2$ . 12. πρώτης]  $\frac{5}{6}$   $BD$ . ἀκρονύκτου] mut. in ἀκρονύκτου  $D^2$ . 14.  $A$  σημεῖον]  $\alpha\sigma$   $D$ ,

$\bar{\alpha}$ ,  $\sigma^{\mu}$   $D^2$ . 15. ἐπεξεύχθωσαν μὲν] corr. ex ἐπεξευγμέναι  $D^2$ .

16. καὶ (pr.)] supra scr.  $D^2$ . καὶ (sec.)] supra scr.  $D^2$ .  $Z A \Xi$ ] - $\Xi$  in ras.  $D^2$ . καὶ (tert.)] supra scr.  $D^2$ . 18. καί] supra scr.  $D^2$ . 19.  $AZ$ ] corr. ex  $Z$   $D^2$ .  $\Delta H$ ] - $H$  in ras.  $D^2$ .



τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\rho\nu\theta}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\triangle ZH$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ , ἢ δ' ἐπὶ τῆς  $ZH$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\kappa\alpha}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτὰς ἄρα εὐθειῶν ἢ μὲν  $\triangle H$  τοιούτων ἔσται  $\overline{\rho\iota\zeta}$   $\nu\theta$ , οἷων ἐστὶν ἢ  $\triangle Z$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\alpha}$ , ἢ δὲ  $ZH$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\kappa\alpha}$   $\nu\beta$ . ὥστε 5 καί, οἷων ἐστὶν ἢ μὲν  $\triangle Z$  ἡμίσεια οὖσα τῆς  $EZ$  εὐθείας  $\overline{\beta}$   $\mu\beta$  ἔγγιστα, ἢ δὲ  $\triangle A$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\overline{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $\triangle H$  ἔσται  $\overline{\beta}$   $\lambda\theta$ , ἢ δὲ  $ZH$  ὁμοίως  $\circ$   $\lambda$ . καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $\triangle H$  λειψθὲν ὑπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς  $\triangle A$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $\overline{AH}$  [Eucl. I, 47], 10 καὶ τὴν  $AH$  ἔξομεν τῶν αὐτῶν  $\nu\theta$   $\nu\zeta$ . ὁμοίως δ', ἐπεὶ ἢ μὲν  $ZH$  τῇ  $H\Theta$  ἐστὶν ἴση, διπλῆ δὲ ἢ  $E\Theta$  τῆς  $\triangle H$  [Eucl. VI, 4], καὶ ἢ  $A\Theta$  ὄλη ἔσται τοιούτων  $\overline{\xi}$   $\overline{\kappa\zeta}$ , οἷων ἐστὶν ἢ  $E\Theta$  εὐθεῖα  $\overline{\varepsilon}$   $\overline{\iota\eta}$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἢ  $AE$  ὑποτείνουσα τῶν αὐτῶν  $\overline{\xi}$   $\overline{\mu}$  [Eucl. I, 47]. καὶ 15 οἷων ἐστὶν ἄρα ἢ  $AE$  εὐθεῖα  $\overline{\rho\alpha}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $E\Theta$  ἔσται  $\overline{\iota}$   $\overline{\kappa\theta}$ , ἢ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\iota}$  καὶ ἐξηκοστοῦ ἑνὸς ἔγγιστα, οἷων ὁ περὶ τὸ  $AE\Theta$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ . ὥστε καὶ ἢ ὑπὸ  $EA\Theta$  γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\iota}$  καὶ ἐξηκοστοῦ ἑνός, οἷων εἰσὶν αἱ 20

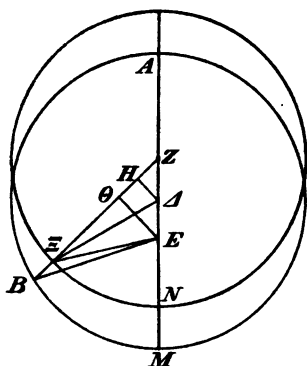
2.  $\overline{\tau\xi}$ ] supra scr. C<sup>2</sup>. 3. ὑπ'] corr. ex ὑπό D. 4. ἔσται] ins. D<sup>2</sup>. 5.  $\nu\beta$ ] corr. ex  $\nu\theta\beta$  D. 7. εὐθείας  $\overline{\beta}$ ] corr. ex εὐθεῖα  $\overline{\sigma\beta}$  D<sup>2</sup>.  $\mu\beta$ ] corr. ex  $\mu\theta$  D<sup>2</sup>. 8. ἔσται] corr. ex αἱ D<sup>2</sup>. 9. ὁμοίως] corr. ex  $\overset{\circ}{\mu}$  D<sup>2</sup>. ο] corr. ex  $\Theta$  D<sup>2</sup>. 10. τοῦ ἀπὸ τῆς] corr. ex τά... D<sup>2</sup>. 11. ὁμοίως δ']  $\overline{\mu\lambda}$  D,  $\overset{\circ}{\mu}$  δέ D<sup>2</sup>. 12. ἐστὶν — 13.  $\triangle H$ ] bis BC (pr. loco  $\triangle H$  pro  $\triangle H$  BC, alt. ἐστὶ C, comp. B), corr. C<sup>2</sup>, nisi quod errore etiam ἴση del. 12. ἢ  $E\Theta$ ] in ras. 6 litt. D<sup>2</sup>. 13. τῆς] -ῆς in ras. D<sup>2</sup>.  $\triangle H$ ]  $\triangle H\Theta$  A, mg. τῆς  $\triangle H$  A<sup>4</sup>. ἢ] ins. D<sup>2</sup>. 14.  $\overline{\varepsilon}$   $\overline{\iota\eta}$ ] corr. ex  $\overline{\varepsilon}$   $\overline{\eta}$  D<sup>2</sup>. 17.  $\overline{\kappa\theta}$ ]  $\overline{\iota\theta}$  B. 18. ἐξηκοστοῦ] om. D, comp. BD<sup>2</sup>. 19. κύκλου D, corr. D<sup>2</sup>. γωνία] ins. D<sup>2</sup>. 20. ἐστὶν] comp. BC, om. D, ἐστὶ D<sup>2</sup>. καὶ ἐξηκοστοῦ] om. D,  $\varsigma$   $\xi^8$  ins. D<sup>2</sup>.

- $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ . πάλιν, ἐπεὶ, οἶων ἐστὶν ἡ  $E\Theta$  εὐθεία  
 $\bar{\varepsilon}$   $\bar{\iota}\eta$ , τοιούτων ἐστὶ καὶ ἡ μὲν  $Z\Xi$  ἐκ τοῦ κέντρου  
 τοῦ ἐκκέντρου  $\xi$ , ἡ δὲ  $Z\Theta$  εὐθεία  $\bar{\alpha}$ , ὅλη δὲ ἡ  $\Xi\Theta$   
 δηλονότι  $\bar{\xi}\alpha$ , ἔξομεν καὶ τὴν  $E\Xi$  ὑποτείνουσιν τῶν  
 5 αὐτῶν  $\bar{\xi}\alpha$   $\bar{\iota}\delta$  [Eucl. I, 47]: ὥστε καὶ, οἶων ἐστὶν ἡ  $E\Xi$   
 εὐθεία  $\bar{\rho}\kappa$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $E\Theta$  ἔσται  $\bar{\iota}$   $\bar{\kappa}\gamma$ , ἡ δ'  
 ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\theta}$   $\bar{\nu}\varepsilon$ , οἶων ἐστὶν ὁ περὶ  
 τὸ  $E\Theta\Xi$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau}\xi$ . καὶ ἡ ὑπὸ  $E\Xi\Theta$   
 ἄρα γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\theta}$   $\bar{\nu}\varepsilon$ , οἶων αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ .  
 10 τῶν δ' αὐτῶν ἐδείχθη καὶ ἡ ὑπὸ  $EA\Theta$  γωνία  $\bar{\iota}$  καὶ  
 ἐξηκοστοῦ ἑνός· καὶ λοιπὴ [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ ὑπὸ  $AE\Xi$   
 γωνία τῆς ἐπιξητουμένης διαφορᾶς, οἶων μὲν εἰσιν αἱ  
 $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοιούτων ἔσται  $\circ$   $\bar{\varsigma}$ , οἶων δ' αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ ,  
 τοιούτων  $\circ$   $\bar{\gamma}$ . ἀλλὰ ἐφαίνετο κατὰ τὴν  $\alpha'$  ἀκρόνυκτον  
 15 ὁ ἀστήρ ἐπὶ τῆς  $EA$  εὐθείας θεωρούμενος ἐπέχων  
 Σκορπίου μοίρας  $\bar{\kappa}\gamma$   $\bar{\iota}\alpha$ : φανερόν ἄρα, ὅτι, εἰ μὴ ἐπὶ  
 τοῦ  $AM$  ἐκκέντρου τὸ κέντρον ἐφέρετο τοῦ ἐπικύκλου,  
 ἀλλ' ἐπὶ τοῦ  $N\Xi$ , ἦν μὲν ἂν κατὰ τὸ  $\Xi$  αὐτοῦ σημεῖον,  
 ἐφαίνετο δ' ὁ ἀστήρ ἐπὶ τῆς  $E\Xi$  εὐθείας διαφέρων  
 20 τοῖς τρισὶν ἐξηκοστοῖς καὶ ἐπέχων τοῦ Σκορπίου μοί-  
 ρας  $\bar{\kappa}\gamma$  καὶ ἐξηκοστὰ  $\bar{\iota}\delta$ .

πάλιν ἐπὶ τοῦ ὁμοίου σχήματος ἐκκείσθω καὶ ἡ

3.  $\bar{\xi}$  — 4.  $\bar{\xi}\alpha$ ] mg. D<sup>2</sup> (δηλονότι  $\bar{\xi}\alpha$  etiam in textu D). 4. τῶν  
 αὐτῶν] supra scr. D<sup>2</sup>. 6. εὐθεία]  $\bar{\alpha}$  in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 7.  
 ἐστὶ D, ἐστὶ D<sup>2</sup>. 8.  $E\Theta\Xi$ ]  $\Theta E\Xi$  C. κύκλου D, corr. D<sup>2</sup>.  
 9.  $\bar{\theta}$ ] corr. ex  $\bar{\nu}\theta$  D. 10. γωνία  $\bar{\iota}$ ] corr. ex γωνία D<sup>2</sup>.  
 καί — 11. ἑνός]  $\bar{\xi}$   $\bar{\alpha}$  D,  $\bar{\varsigma}$   $\bar{\xi}^{\nu}$   $\bar{\alpha}\circ$  D<sup>2</sup>. 13. ἔσται] ἐστὶ D,  
 ἐστὶ D<sup>2</sup>.  $\circ$   $\bar{\varsigma}$ ]  $\circ\bar{\varsigma}$  A, mg.  $\bar{\delta}$   $\bar{\varsigma}'$  A<sup>4</sup>,  $\bar{\delta}\bar{\varsigma}$  C,  $\bar{\delta}\bar{\varsigma}$  B (similiter saepe);  
 $\Theta\bar{\varsigma}$  D, corr. D<sup>2</sup>. 14.  $\circ$   $\bar{\gamma}$ ]  $\bar{\delta}\bar{\Gamma}$  A,  $\bar{\delta}$   $\bar{\Gamma}'$  mg. A<sup>4</sup>,  $\bar{\delta}\bar{\Gamma}$  C. ἀκρό-  
 νυκτον] mut. in ἀκρόνυκτον D<sup>2</sup>. 15. ἀστήρ] ins. comp. D<sup>2</sup>,  
 ὁ ἀστήρ mg. D<sup>2</sup>. 17. ἐκκεντρον D, corr. D<sup>2</sup>.

τῆς β' ἀκρονύκτου καταγραφῆ μικρὸν εἰς τὰ προηγου-  
 μενα τοῦ περιγεῖου ἐσχηματισμένη. ἐπεὶ ἡ  $\Xi N$  περι-  
 φέρεια τοῦ ἐκκέντρου ἐδείχθη [p. 367, 7] ἐξηκοστῶν  
 λε, εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  $\Xi Z N$  γωνία, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  
 δ' ὀρθαὶ τῆ, τοιούτων οὐ λε, οἷων δ' αἱ β' ὀρθαὶ τῆ, 5



τοιούτων  $\bar{\alpha} \bar{\iota}$  ὥστε καὶ ἡ  
 μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta H$  περιφέ-  
 ρεια τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\alpha} \bar{\iota}$ ,  
 οἷων ὁ περὶ τὸ  $\Delta Z H$  ὀρθο-  
 γώνιον κύκλος τῆ, ἡ δ' 10  
 ἐπὶ τῆς  $Z H$  τῶν λοιπῶν  
 [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμι-  
 κύκλιον  $\rho\sigma\eta$   $\bar{\nu}$ . καὶ τῶν  
 ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ  
 μὲν  $\Delta H$  τοιούτων ἐστὶ 15  
 $\bar{\alpha} \bar{\iota}\gamma$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $\Delta Z$   
 ὑποτείνουσα  $\bar{\rho}\bar{\kappa}$ , ἡ δὲ  
 $Z H$  τῶν αὐτῶν ἔγγιστα

$\bar{\rho}\bar{\kappa}$  ὥστε καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $\Delta Z$  εὐθεῖα  $\beta \mu\beta$ , ἡ  
 δὲ  $\Delta B$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\xi$ , τοιούτων καὶ 20  
 ἡ μὲν  $\Delta H$  ἐστὶν οὐ β, ἡ δὲ  $Z H$  ὁμοίως  $\beta \mu\beta$ . ὡσαύτως  
 δὲ καὶ ἡ  $H B$ , ἐπειδὴ ἀδιαφορεῖ τῆς  $B \Delta$  ὑποτείνουσης,  
 τῶν αὐτῶν  $\xi$ . καὶ ἐπεὶ πάλιν ἡ μὲν  $\Theta H$  τῆ  $H Z$

1. ἀκρονύκτου] mut. in ἀκρονύκτου D<sup>2</sup>. καταγραφῆ]  
 κατὰ τὸ | γρα D, corr. D<sup>2</sup>. προηγουμένα] προ- mg. A add. ∴  
 2. ἐσχηματισμένη C.  $\Xi N$ ] post ras. 1 litt. D, ZN BC,  
 corr. C<sup>2</sup>. 3. ἐξηκοστῶν]  $\xi$  D,  $\xi\omega\omega$  D<sup>2</sup>. 4. καί] om. D.  
 NZ $\Xi$  D. 5. τοιούτων C; τοῖου D, corr. D<sup>2</sup>. 9.  $\Delta Z H$ ]  
 $\Delta Z|H$  A,  $\Delta Z H|$  A<sup>1</sup> (-H renou. A). 10. κύκλου D, corr. D<sup>2</sup>.  
 13.  $\rho\sigma\eta$ ]  $\bar{\mu}$   $\rho\sigma\eta$  D, -o- in ras. D<sup>2</sup>. 16.  $\bar{\alpha} \bar{\iota}\gamma$ ]  $\bar{\alpha} \bar{\iota} \bar{\gamma}$  D,  $\bar{\alpha}'\bar{\iota}\bar{\gamma}$  D<sup>2</sup>.  
 19. ἐστὶ D, corr. D<sup>2</sup>. 21. ὁμοίως] corr. ex  $\mu$  D<sup>2</sup>. 22. B  $\Delta$ ]  
 $\Delta B$  D. 23. ἐπεὶ] seq. ras. parua A.  $\Theta H$ ]  $H \Theta$  B.

ἰση ἐστίν, ἢ δὲ  $E\Theta$  τῆς  $\Delta H$  διπλῆ [Eucl. VI, 4], καὶ  
 λοιπὴν τὴν  $\Theta B$  ἔξομεν τοιούτων  $\nu\zeta$  ἰη, οἷων ἐστίν ἢ  
 $E\Theta$  εὐθεία  $\omicron \delta$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὴν  $EB$  ὑποτείνου-  
 σαν τῶν ἀντῶν  $\nu\zeta$  ἰη [Eucl. I, 47]. ὥστε καί, οἷων  
 5 ἐστίν ἢ  $EB$  εὐθεία  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $E\Theta$  ἔσται  
 $\omicron \eta$  ἔγγιστα, ἢ  $\delta'$  ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\omicron \eta$   
 πάλιν, οἷων ἐστίν  $\delta$  περὶ τὸ  $BE\Theta$  ὀρθογώνιον κύ-  
 κλος  $\tau\zeta$ . καὶ ἢ ὑπὸ  $EB\Theta$  ἄρα γωνία τοιούτων ἐστίν  
 $\omicron \eta$ , οἷων αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ . ὡσαύτως, ἐπεὶ, οἷων ἐστίν  
 10 ἢ  $Z\Xi$  ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐκκέντρον  $\xi$ , τοιούτων ἢ  
 $Z\Theta$  ὅλη ἐδείχθη  $\epsilon \kappa\delta$ , ἔξομεν καὶ λοιπὴν τὴν  $\Theta\Xi$   
 τοιούτων  $\nu\delta$  λς, οἷων καὶ ἢ  $E\Theta$  ἦν  $\omicron \delta$ , διὰ τοῦτο δὲ  
 καὶ τὴν  $E\Xi$  ὑποτείνουσαν [Eucl. I, 47] τῶν ἀντῶν  
 $\nu\delta$  λς. καὶ οἷων ἐστίν ἄρα ἢ  $E\Xi$  εὐθεία  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων  
 15 καὶ ἢ μὲν  $E\Theta$  ἔσται  $\omicron \iota$  ἔγγιστα, ἢ  $\delta'$  ἐπ' αὐτῆς περι-  
 φέρεια τοιούτων  $\omicron \iota$ , οἷων  $\delta$  περὶ τὸ  $E\Theta\Xi$  ὀρθογώνιον  
 κύκλος  $\tau\zeta$ . ὥστε καὶ ἢ μὲν ὑπὸ  $E\Xi\Theta$  γωνία τοιούτων  
 ἐστίν  $\omicron \iota$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ , λοιπὴ [Eucl. I, 32]  
 δὲ ἢ ὑπὸ  $BE\Xi$  τῶν μὲν ἀντῶν  $\omicron \beta$ , οἷων  $\delta'$  αἱ  $\delta$   
 20 ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ , τοιούτων  $\omicron \alpha$ . φανερὸν οὖν καὶ ἐνταῦθα,  
 ὅτι, ἐπειδὴ καὶ κατὰ τὴν δευτέραν ἀκρόνυκτον  $\delta$  ἀστῆρ

3. ο  $\delta'$ ]  $\overline{\omicron\zeta}$  A, ut saepe; o e corr. D<sup>2</sup>. 5. εὐθεία] ins. D<sup>2</sup>.

6. ο (utr.)] e corr. D<sup>2</sup>. 7. πάλιν] ins. D<sup>2</sup>. ἐστὶ D, ἐστὶ D<sup>2</sup>.

κύκλον D, corr. D<sup>2</sup>. 9.  $\delta\beta$  C. 10.  $Z\Xi$ ] post ras. 1 litt.,  
 $-\Xi$  ins. D<sup>2</sup>. 11.  $\Theta\Xi$ ]  $-\Xi$  e corr. D<sup>2</sup>, mg.  $\Theta\Xi$  D<sup>2</sup>. 12. ο]  
 in ras. D<sup>2</sup>. 14.  $\nu\delta$ ] corr. ex  $\delta$  D<sup>2</sup>. 15. ἔσται] corr. ex  
 ἐστὶ D<sup>2</sup>. ο] e corr. D<sup>2</sup>. 16. ο] e corr. D<sup>2</sup>.  $\iota$ ] seq. ras. 1

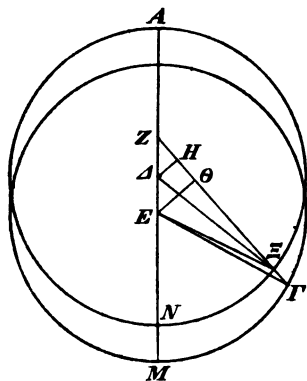
litt. D.  $\delta$ ] ins. D<sup>2</sup>. 17. κύκλον D, corr. D<sup>2</sup>.  $E\Theta\Xi$  D, corr. D<sup>2</sup>.  
 18. ἐστίν] om. D. ο] e corr. D<sup>2</sup>, ut saepissime. 19.

τῆς μὲν ἀπ' αὐτῆς D, corr. D<sup>2</sup>. ο  $\beta$ ]  $\overline{\omicron\beta}$  C; similiter saepe.  
 20. τοιούτων] om. D. καί] postea add. B. 21. καί]  
 om. CD.  $\overline{\beta}$  BD. ἀκρόνυκτον] mut. in ἀκρόνυκτον D<sup>2</sup>, et

sic deinceps.

ἐπὶ τῆς  $EB$  φαινόμενος ἐπέιχεν Ἰχθύων μοίρας  $\xi \overline{vd}$ , εἰ ἐπὶ τῆς  $E\Xi$  πάλιν ἐφαίνετο, ἐπέιχεν ἂν μόνας τῶν Ἰχθύων μοίρας  $\xi \overline{v\gamma}$ .

ἐκκείσθω δὴ καὶ ἡ τῆς τρίτης ἀκρωνύκτου καταγραφὴ εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ περιγείου ἐσχηματισμένη. 5



ἐπεὶ τοίνυν ἡ  $N\Xi$  περιφέρεια τοῦ ἐκκέντρον ὑπόκειται μοιρῶν  $\lambda\beta \overline{va}$  [p. 367, 4], εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  $NZ\Xi$  γωνία, οἷων 10 μὲν εἰσιν  $\alpha\iota \overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\tau\epsilon$ , τοιούτων  $\lambda\beta \overline{va}$ , οἷων δ'  $\alpha\iota \overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\tau\epsilon\varsigma$ , τοιούτων  $\xi\epsilon \overline{\mu\beta}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta H$  περιφέρεια τοιούτων 15 ἐστὶν  $\xi\epsilon \overline{\mu\beta}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\Delta ZH$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\epsilon$ , ἡ δ'

ἐπὶ τῆς  $ZH$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\rho\iota\delta \overline{\iota\eta}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ 20 μὲν  $\Delta H$  ἔσται τοιούτων  $\xi\epsilon \overline{\varsigma}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $\Delta Z$  ὑποτείνουσα  $\rho\kappa$ , ἡ δὲ  $ZH$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\rho}$  καὶ ἐξηκοστῶν  $\overline{\mu\theta}$ . ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $\Delta Z$  εὐθεῖα  $\beta \overline{\mu\beta}$ , ἡ δὲ  $\Delta\Gamma$  ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐκκέντρον  $\xi$ , τοιούτων

2. πάλιν] -λιν in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>. <sup>ο</sup>μνας A. 4. ἡ] ins. D<sup>2</sup>.  $\overline{\gamma}$  BD. 5. ἐσχηματισμένη] D, ἐσχηματισμένης AB, ἐσχηματισματισμένης C. 6. ἡ  $N\Xi$ ] corr. ex ἡν  $\Xi$  D<sup>2</sup>. 8.  $\lambda\beta$ ] corr. ex  $\alpha\beta$  A. 9. καί] supra scr. D<sup>2</sup>. 12. δ'] δέ D. 13.  $\alpha\iota$ ] ins. D<sup>2</sup>. τοιούτων  $\xi\epsilon$ ] corr. ex τοι  $\overline{\epsilon}$  D<sup>2</sup>. 15.  $\Delta H$  — 17. ὀρθογώνιον] mg. D<sup>2</sup> ( $\Delta ZH$  ὀρθογώνιον etiam in textu D).

22.  $\overline{\rho\kappa}$ ] seq. ras. 1 litt. D. ἐξηκοστῶν]  $\overline{\xi}$  D,  $\overline{\xi\varsigma}$  D<sup>2</sup>, ut saepius. 23. οἷων] D, οἷων μὲν ABC.

καὶ ἡ μὲν  $\Delta H$  ἔσται  $\bar{a} \bar{\kappa}\eta$ , ἡ δὲ  $ZH$  ὁμοίως  $\bar{\beta} \bar{\iota}\zeta$ .  
καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta H$  λειψθὲν ὑπὸ τοῦ ἀπὸ  
τῆς  $\Gamma\Delta$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Gamma H$  [Eucl. I, 47],  
ἔξομεν καὶ αὐτὴν τῶν αὐτῶν  $\nu\theta$   $\nu\theta$  ἔγγιστα. ὁμοίως  
5 δέ, ἐπεὶ ἡ μὲν  $\Theta H$  τῇ  $HZ$  ἔστιν ἴση, ἡ δὲ  $E\Theta$  τῆς  
 $\Delta H$  διπλῆ [Eucl. VI, 4], καὶ λοιπὴν τὴν  $\Gamma\Theta$  ἔξομεν  
τοιούτων  $\nu\zeta$   $\bar{\mu}\gamma$ , οἷων ἔστιν ἡ  $E\Theta$  εὐθεία  $\bar{\beta} \bar{\nu}\varsigma$ , διὰ  
τοῦτο δὲ καὶ τὴν  $E\Gamma$  ὑποτείνουσαν τῶν αὐτῶν  $\nu\zeta$   $\bar{\mu}\zeta$   
[Eucl. I, 47]. καὶ οἷων ἔστιν ἄρα ἡ  $E\Gamma$  εὐθεία  $\bar{\rho}\kappa$ ,  
10 τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $E\Theta$  ἔσται  $\bar{\varsigma} \bar{\epsilon}$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς  
περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\epsilon} \bar{\mu}\eta$  ἔγγιστα, οἷων ἔστιν ὁ περὶ  
τὸ  $\Gamma E\Theta$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau}\xi$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $E\Gamma\Theta$   
γωνία τοιούτων  $\bar{\epsilon} \bar{\mu}\eta$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ . ὡς-  
αύτως, ἐπειδὴ, οἷων ἔστιν ἡ  $Z\Xi$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ  
15 ἐκκέντρου  $\xi$ , τοιούτων καὶ ἡ  $Z\Theta$  ὄλη συνάγεται  $\bar{\delta} \bar{\lambda}\beta$ ,  
καὶ λοιπὴν τὴν  $\Xi\Theta$  ἔξομεν τοιούτων  $\bar{\nu}\epsilon$   $\bar{\kappa}\eta$ , οἷων καὶ  
ἡ  $E\Theta$  ἦν  $\bar{\beta} \bar{\nu}\varsigma$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὴν  $E\Xi$  ὑποτείνου-  
σαν τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu}\epsilon$   $\bar{\lambda}\gamma$  [Eucl. I, 47]. ὥστε καί, οἷων  
ἔστιν ἡ  $E\Xi$  εὐθεία  $\bar{\rho}\kappa$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $E\Theta$  ἔσται  
20  $\bar{\varsigma} \bar{\kappa}$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\varsigma} \bar{\beta}$ , οἷων  
ἔστιν ὁ περὶ τὸ  $E\Theta\Xi$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau}\xi$ . καὶ ἡ  
μὲν ὑπὸ  $E\Xi\Theta$  ἄρα γωνία τοιούτων ἔστιν  $\bar{\varsigma} \bar{\beta}$ , οἷων  
εἰσὶν αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , λοιπὴ [Eucl. I, 32] δὲ ἡ ὑπὸ  
 $\Gamma E\Xi$  τῶν μὲν αὐτῶν ο  $\bar{\iota}\delta$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ ,

1.  $\bar{\alpha}\bar{\kappa}\eta$  AC. ὁμοίως] corr. ex  $\bar{\mu}^{\circ}$  D<sup>2</sup>. 4. τῶν αὐτῶν]  
corr. ex  $\tau\alpha\nu\bar{\tau}$  D<sup>2</sup>. ὁμοίως] corr. ex  $\bar{\mu}^{\circ}$  D<sup>2</sup>. 5. δέ (pr.)]  
ins. D<sup>2</sup>. ἔστιν] ins. D<sup>2</sup>. ἡ (alt.)] ins. D<sup>2</sup>. 6. λοιπὴν] corr.  
ex  $\lambda\omicron\iota\pi\eta$  D<sup>2</sup>, διπλῆν B. 7. ἐστὶ D, ἐστὶ D<sup>2</sup>. 8. αὐτῶ C,  
corr. C<sup>2</sup>. 10.  $\bar{\varsigma}$ ] post ras. 1 litt. D.  $\bar{\epsilon}$ ] ins. D<sup>2</sup>. 13.  $\bar{\epsilon}$ ]  
ἐστὶ  $\bar{\epsilon}$  D. 14. ἐστὶ D, ἐστὶ D<sup>2</sup>, et ita saepe.  $Z\Xi$ ] corr.  
ex  $\bar{\epsilon}$  D<sup>2</sup>. 22.  $E\Theta\Xi$  D<sup>2</sup>. ἔστιν] ins. D<sup>2</sup>. 24. ο] ὄ A,  
ras. 1 litt. D.  $\bar{\delta}$ ]  $\bar{\beta}$  C.

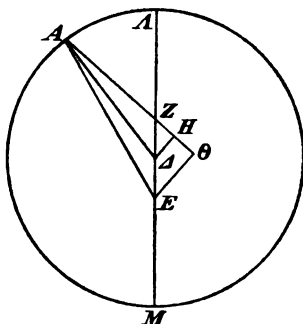
τοιούτων ο  $\xi$ . ὡστ', ἐπεὶ κατὰ τὴν τρίτην ἀκρώνυκτον  
 ὁ ἀστήρ ἐπὶ τῆς ΕΓ θεωρούμενος ἐπέιχε Κριοῦ μοίρας  
 ἰδ  $\overline{\kappa\gamma}$ , φανερόν, ὅτι πάλιν, εἰ ἐπὶ τῆς ΕΞ εὐθείας  
 ἐτύγγανεν, ἐπέιχεν ἂν τοῦ Κριοῦ μοίρας ἰδ  $\overline{\lambda}$ . ἐδείχθη  
 δ', ὅτι καὶ κατὰ μὲν τὴν α' ἀκρώνυκτον ἐπέιχεν Σκορ- 5  
 πίου μοίρας  $\overline{\kappa\gamma}$  ἰδ, κατὰ δὲ τὴν β' Ἰχθύων μοίρας  $\overline{\nu\gamma}$ .  
 συναγοῦσιν ἄρα αἱ φαινόμεναι τοῦ ἀστέρος διαστάσεις,  
 ἂν μὴ πρὸς τὸν φέροντα τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου  
 ἔκκεντρον θεωρῶνται, ἀλλὰ πρὸς τὸν τὴν ὁμαλὴν  
 αὐτοῦ περιέχοντα κίνησιν, ἀπὸ μὲν τῆς α' ἀκρωνύκτου 10  
 ἐπὶ τὴν β' μοίρας  $\overline{\rho\delta}$   $\overline{\lambda\theta}$ , ἀπὸ δὲ τῆς δευτέρας ἐπὶ  
 τὴν τρίτην μοίρας  $\overline{\lambda\varsigma}$   $\overline{\lambda\zeta}$ . αἷς ἀκολουθήσαντες ἐπὶ τοῦ  
 προδεδειγμένου θεωρήματος εὐρίσκομεν τὴν μὲν μεταξὺ  
 τῶν κέντρων τοῦ τε ζφδιακοῦ καὶ τοῦ τὴν ὁμαλὴν  
 κίνησιν τοῦ ἐπικύκλου περιέχοντος ἔκκεντρον τοιούτων 15  
 $\overline{\epsilon}$   $\overline{\lambda}$  ἔγγιστα, οἷων ἐστὶν ἡ τοῦ ἔκκεντρον διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ ,  
 τῶν δὲ τοῦ ἔκκεντρον περιφερειῶν τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ  
 ἀπογείου ἐπὶ τὴν α' ἀκρωνύκτου μοιρῶν ος  $\overline{\iota\epsilon}$ , τὴν  
 δ' ἀπὸ τῆς δευτέρας ἀκρωνύκτου ἐπὶ τὸ περίγειον  
 μοιρῶν β  $\overline{\nu}$ , τὴν δ' ἀπὸ τοῦ περιγείου ἐπὶ τὴν τρίτην 20  
 ἀκρωνύκτου μοιρῶν  $\overline{\lambda}$   $\overline{\lambda\varsigma}$ .

ὅτι δὲ καὶ ἐντεῦθεν ἀκριβῶς εἰλημμέναι τυγχάνουσιν  
 αἱ ἐκκείμεναι πηλικότητες διὰ τὸ τὰ διάφορα τῶν δια-

1. τοιούτων] -i- in ras. D<sup>2</sup>. τρίτην]  $\overline{\gamma}$  BD. 3. εἰ] corr.  
 ex εἰδ D. 4. ἐπέειχεν A<sup>1</sup>B. 5. ἐπέιχε D. 11. δευτέρας]  
 $\overline{\beta}$  BD. 12.  $\overline{\gamma}$  BD. 13. μὲν] supra scr. D<sup>2</sup>. 14. τῶν  
 κέντρων] corr. ex τὸ κέντρον D<sup>2</sup>. 15. τοῦ ἐπικύκλου κίνησιν D.  
 16.  $\overline{\lambda}$ ] seq. ras. 1 litt. D. διάμετρος]  $\Delta$  D,  $\Delta^{\circ}$  D<sup>2</sup>. 17.  
 Post δέ eras. ἐκ D. κέντρον D, corr. D<sup>2</sup>. 18. τὴν (alt.) —  
 20.  $\overline{\nu}$ ] mg. D<sup>2</sup>. 19.  $\overline{\beta}$  BD<sup>2</sup>. ἀκρωνύκτου D<sup>2</sup>. 20. ἀπό] ἀπὸ  
 τῆς D, corr. D<sup>2</sup>.  $\overline{\gamma}$  BD. 21. ἀκρωνύκτου A. 22. καί]  
 καὶ ἡ C, corr. C<sup>2</sup>.

στάσεων τὰ αὐτὰ ἔγγιστα τοῖς πρότερον καὶ διὰ τούτων συνάγεσθαι, φανερὸν ἐκ τοῦ καὶ τὰς φαινομένας τοῦ ἀστέρος διαστάσεις διὰ τῶν εὐρεθέντων λόγων τὰς αὐτὰς εὐρίσκεσθαι ταῖς τετηρημέναις, ὥς ἐκ τούτων  
5 ἡμῖν ἔσται δῆλον·

- ἐκκείσθω γὰρ πάλιν ἡ τῆς πρώτης ἀκρωνύκτου καταγραφὴ μόνον ἔχουσα τὸν ἔκκεντρον τὸν φέροντα τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου.  
ἐπεὶ τοίνυν ἡ ὑπὸ  $\overline{AZA}$   
10 γωνία, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων ἐδείχθη  
 $\overline{\sigma\zeta}$   $\overline{\iota\epsilon}$ , οἷων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων αὐτῆ τε καὶ ἡ κατὰ κορυφὴν [Eucl. I,  
15 15] αὐτῆς ἡ ὑπὸ  $\triangle ZH$  γωνία  $\overline{\rho\nu\delta}$   $\lambda$ , εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\triangle H$  περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\rho\nu\delta}$   $\lambda$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\triangle ZH$  ὀρθο-  
20 γώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $ZH$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\kappa\epsilon}$   $\lambda$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτὰς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $\triangle H$  τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\rho\iota\zeta}$   $\beta$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $\triangle Z$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $ZH$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\kappa\sigma}$   $\overline{\kappa\theta}$ . ὥστε καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $Z\Delta$  εὐθεῖα



1. τὰ] om. B. πρότερον] corr. ex πρώτων D<sup>2</sup>. τούτων συνάγεσθαι] corr. ex τούτο ἄγεσθαι D<sup>2</sup>. 3. ἀστέρος] χρόνου D.  
4. τετηρημέν] B; τερημέναις D, corr. D<sup>2</sup>. 7. καταγραφῆ] seq. ras. 1 litt. D. 12. σζ] post ras. 2 litt. D, mg. σζ ιε D<sup>2</sup>.  
15. ἡ] ins. D<sup>2</sup>. 16. γωνία] ins. D<sup>2</sup>. 20. κύκλου D, corr. D<sup>2</sup>. 22. εὐθεῖα D, corr. D<sup>2</sup>. 23. δέ] -έ e corr. in scrib. D. 24. κθ] scripsi, cfr. I p. 50, 7; θ ABCD<sup>2</sup>, ο D. καί] seq. ras. 1 litt. D.



$\bar{\beta} \bar{\mu}\epsilon$ , ἢ δὲ  $\Delta A$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\bar{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $\Delta H$  ἔσται  $\bar{\beta} \bar{\mu}\alpha$ , ἢ δὲ  $ZH$  ὁμοίως  $\circ \lambda\zeta$ . διὰ τὰ αὐτὰ δὲ τοῖς προδεδειγμένοις καὶ ἢ μὲν  $\Delta H$  ἔσται τῶν αὐτῶν  $\nu\theta \nu\varsigma$ , ὅλη δὲ ἢ  $A\Theta$  τοιούτων  $\xi \lambda\beta$ , οἷων ἔστιν ἢ  $E\Theta$  διπλῆ οὔσα τῆς  $\Delta H$  εὐθείας  $\bar{\epsilon} \kappa\beta$ , ὥστε καὶ τὴν  $AE$  ὑποτείνουσαν τῶν αὐτῶν συνάγεσθαι  $\xi \bar{\mu}\varsigma$  [Eucl. I, 47]· καὶ οἷων ἔστιν ἄρα ἢ  $AE$  εὐθεῖα  $\rho\kappa$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $E\Theta$  ἔσται  $\bar{\iota} \lambda\zeta$ , ἢ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\iota}$  καὶ ἐξηκοστῶν  $\bar{\eta}$ , οἷων ἔστιν ὁ περὶ τὸ  $AE\Theta$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\bar{\xi}$ .  $10$   
καὶ ἢ μὲν ὑπὸ  $EA\Theta$  ἄρα γωνία τοιούτων ἔστιν  $\bar{\iota} \bar{\eta}$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\tau\bar{\xi}$ , λοιπῇ [Eucl. I, 32] δὲ ἢ ὑπὸ  $\Delta EA$  τῶν μὲν αὐτῶν  $\rho\mu\delta \kappa\beta$ , οἷων δὲ αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\tau\bar{\xi}$ , τοιούτων  $\circ\beta \bar{\iota}\alpha$ . τοσαύτας ἄρα μοίρας ἀπειχεν ὁ ἀσθήρ κατὰ τὴν πρώτην ἀκρωνύκτου ἀπὸ τοῦ  $15$   
ἀπογείου τοῦ ζῳδιακοῦ.

πάλιν ἐκκλεῖσθω ἢ τῆς δευτέρας ἀκρωνύκτου καταγραφῆ. ἐπεὶ ἢ ὑπὸ  $BZM$  γωνία, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\tau\bar{\xi}$ , τοιούτων ὑπόκειται  $\bar{\beta} \bar{\nu}$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\tau\bar{\xi}$ , τοιούτων  $\bar{\epsilon} \bar{\mu}$ , εἴη ἂν καὶ ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta H$  περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\epsilon} \bar{\mu}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\Delta ZH$  ὀρθο-

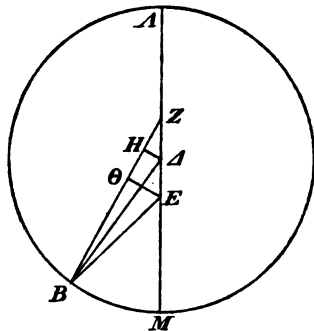
2. ὁμοίως] corr. ex  $\mu$   $D^2$ . 7. ἔστιν] ἐστ- e corr.  $D^2$ . 8. ἔσται]  $\alpha\bar{\iota} D$ ,  $\Lambda$  et supra scr. ἔσται  $D^2$ .  $\bar{\iota} \lambda\zeta$ ] corr. ex  $\alpha\bar{\iota}\bar{\varsigma} D^2$ .

9. καὶ] ins.  $D^2$ . ἐξηκοστῶν  $\bar{\eta}$ ] corr. ex  $\xi\eta D^2$ . 10. ἐστὶ  $D$ , ἐστὶ  $D^2$ .  $AE\Theta$ ]  $AE BC$ , corr.  $C^2$ . κύκλου  $D$ , corr.  $D^2$ .

11. καὶ] ὥστε  $D$ .  $E\Theta A$   $D$ , corr.  $D^2$ . ἔστιν] -ν eras.  $D$ , comp.  $BC$ .  $\bar{\iota} \bar{\eta}$ ]  $BCD^2$ ,  $\bar{\iota} \bar{\eta} A$ ,  $\bar{\eta} D$ . 12. εἰσὶν] corr. ex ἔστιν  $D^2$ . αἱ  $\bar{\beta}$ ] supra scr.  $D^2$ .  $\delta\epsilon$ ] ins.  $D^2$ . 13.  $\Delta EA$ ] corr. ex  $\Delta E D^2$ .  $\delta\epsilon$ ]  $\delta' BC$ .  $\delta$ ] corr. ex  $\bar{\beta} C^2$ . 15. ἀσθήρ] in ras.  $D^2$ .  $\bar{\alpha} BD$ . τοῦ] -οῦ in ras. 3 litt.  $D^2$ . 17.  $\bar{\eta}$ ] ins.  $D^2$ .  $\bar{\beta} B$ . 18.  $\bar{\eta}$ ] in ras. 2 litt.  $D^2$ . 19.  $\delta'$ ]  $\delta\epsilon D$ .

$\alpha\bar{\iota}$ ] ins.  $D^2$ . 20. εἴη] -ἦ in ras. 2 litt.  $D^2$ .  $\Delta H$ ]  $\Delta$ - in ras.  $D^2$ . 21.  $\delta$ ] ἔστιν ὁ  $D$ .

γώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἢ δ' ἐπὶ τῆς  $ZH$  τῶν λοιπῶν  
 [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον ροδ  $\kappa$ . καὶ τῶν ὑπ'  
 αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἢ μὲν  $\Delta H$  ἔσται τοιούτων  $\varepsilon \overline{\nu\epsilon}$ ,  
 οἷων ἐστὶν ἢ  $\Delta Z$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἢ δὲ  $ZH$  τῶν  
 5 αὐτῶν ριθ  $\overline{\nu\alpha}$ . ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἢ μὲν  $\Delta Z$  εὐθεῖα  
 $\beta \overline{\mu\epsilon}$ , ἢ δὲ  $\Delta B$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\xi$ , τοι-  
 ούτων καὶ ἢ μὲν  $\Delta H$  ἔσται  
 ο  $\overline{\eta}$ , ἢ δὲ  $ZH$  ὁμοίως  $\beta \overline{\mu\epsilon}$   
 ἔγγιστα. διὰ τὰ αὐτὰ δὲ  
 10 καὶ ἢ μὲν  $BH$  τῶν αὐτῶν  
 ἐστὶν  $\xi$  ἔγγιστα, λοιπὴ δὲ  
 ἢ  $B\Theta$  τοιούτων  $\nu\zeta \overline{\iota\epsilon}$ , οἷων  
 ἐστὶν ἢ  $E\Theta$  εὐθεῖα ο  $\overline{\iota\varsigma}$ .  
 ὥστε καὶ τὴν  $EB$  ὑποτεί-  
 15 νουσαν τῶν αὐτῶν συν-  
 ἀγεσθαι  $\nu\zeta \overline{\iota\epsilon}$  [Eucl. I, 47].  
 καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἢ  $EB$   
 εὐθεῖα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ  
 ἢ μὲν  $E\Theta$  ἔσται ο  $\overline{\lambda\gamma}$ , ἢ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοι-  
 20 ούτων ο  $\overline{\lambda\beta}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $BE\Theta$  ὀρθογώνιον  
 κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ . ὥστε καὶ ἢ μὲν ὑπὸ  $EB\Theta$  γωνία τοιούτων  
 ἐστὶν ο  $\overline{\lambda\beta}$ , οἷων αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , ὄλη [Eucl. I, 32] δὲ  
 ἢ ὑπὸ  $BEM$  τῶν μὲν αὐτῶν  $\overline{\varsigma \iota\beta}$ , οἷων δ' αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  
 $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\gamma \varsigma}$ . ἀπέλχεν ἄρα καὶ κατὰ τὴν δευτέραν



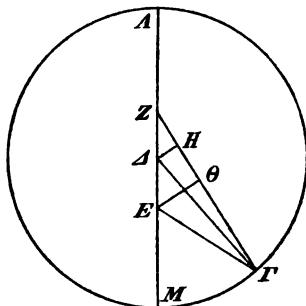
2. εἰς τὸ ἡμικύκλιον ροδ] εἰς τὸ ἡμικύ- in ras. minore,  
 -κλιον  $\overline{\rho}$ - mg. D<sup>2</sup>. 4. ἐστὶν] mg. D<sup>2</sup>. ὑποτείνουσα —  $ZH$ ]  
 mg. D<sup>2</sup>. 5. ἐστὶ D, ἐστὶ D<sup>2</sup>. 7. ἔσται] corr. ex ai D<sup>2</sup>. 8.  
 ὁμοίως] corr. ex  $\mu$  D<sup>2</sup>. 9. διὰ — 11. δέ] mg. D<sup>2</sup> (λοιπὴ δέ  
 etiam in textu D). 13.  $\overline{\iota\varsigma}$ ]  $\iota$ - corr. ex  $\varsigma$  C. 21. κύκλου D,  
 corr. D<sup>2</sup>. 22. ὄλη] corr. ex λοιπή C. 23.  $\overline{\varsigma}$ ] in ras. C.  $\delta$ ']  
 δέ D. αἱ] supra scr. D<sup>2</sup>. 24.  $\overline{\gamma}$ ] corr. ex  $\iota$  D<sup>2</sup>. δευτέραν]  $\beta$   
 BD. In fig. A pro A A, N pro H CD.

ἀκρωνύκτου ὁ ἀστήρ εἰς τὰ προηγούμενα τοῦ περιγείου μοίρας  $\bar{\gamma} \bar{\epsilon}$ . ἐδείχθη δὲ καὶ κατὰ τὴν πρώτην ἀπέχων εἰς τὰ ἐπόμενα μοίρας  $\text{οβ} \text{ια}$ . συνάγεται ἄρα καὶ ἡ ἀπὸ τῆς πρώτης ἀκρωνύκτου ἐπὶ τὴν δευτέραν φαινομένη διάστασις τῶν λοιπῶν εἰς τὸ ἡμικύκλιον μοιρῶν 5  
 $\text{ρδ} \text{μγ}$  συμφώνως τῇ ἐκ τῶν τηρήσεων κατειλημμένη διαστάσει [p. 375, 11].

ἐκκείσθω δὴ καὶ ἡ τῆς τρίτης ἀκρωνύκτου καταγραφὴ. ἐπεὶ ἡ ὑπὸ  $MZ\Gamma$  γωνία, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\text{τξ}$ , τοιούτων ἐδείχθη  $\lambda \text{λξ}$ , οἷων δὲ αἱ  $\beta$  10 ὀρθαὶ  $\text{τξ}$ , τοιούτων  $\xi\alpha \text{ιβ}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta H$  περιφέρειαι τοιούτων  $\xi\alpha \text{ιβ}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $\Delta ZH$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\text{τξ}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $ZH$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\text{ριη} \text{μη}$  καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $\Delta H$  τοιούτων ἔσται 15  $\xi\alpha \bar{\epsilon}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $\Delta Z$  ὑποτείνουσα  $\text{ρξ}$ , ἡ δὲ  $ZH$  τῶν αὐτῶν  $\text{ργ} \text{ιξ}$ . ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $\Delta Z$  εὐθεῖα  $\bar{\beta} \bar{\mu}\epsilon$ , ἡ δὲ  $\Gamma\Delta$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\xi$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Delta H$  ἔσται  $\bar{\alpha} \text{κδ}$ , ἡ δὲ  $ZH$  ὁμοίως  $\bar{\beta} \text{κβ}$ . διὰ τὰ αὐτὰ δὲ καὶ ἡ μὲν  $\Gamma H$  ἔσται 20 τῶν αὐτῶν  $\text{νθ} \text{νθ}$ , λοιπὴ δὲ ἡ  $\Gamma\Theta$  τοιούτων  $\text{νξ} \text{λξ}$ ,

1. ἀστήρ] in ras. maiore D<sup>2</sup>. 2. Ante μοίρας add. ∴ C<sup>2</sup>.  
 πρώτην]  $\bar{\alpha}$  BD. 3. μοίρας] τοῦ ἀπογείου μοίρας D, ÷ et  
 mg. τοῦ ἀπογύ add. C<sup>2</sup>. 4. πρώτης]  $\bar{\alpha}$  BD. φαινομένη] seq.  
 ras. 1 litt. D, ἡ φαινομένη ABC, ἡ del. A<sup>4</sup>. 8. δῆ] δέ D.  
 $\bar{\gamma}$  BC. 9. εἰσιν] εἰ- corr. ex  $\iota$  in scrib. C. 10. ὀρθαί]  
 ins. D<sup>2</sup>. δέ] δ' D. 11.  $\text{ιβ}$ ]  $\text{ιβ}$  ὀρθαί D, corr. D<sup>2</sup>. εἴη]  
 -η corr. ex  $\nu$  in scrib. A. καὶ ἡ μὲν] bis C, corr. C<sup>2</sup>. 13.  
 κύκλου D, corr. D<sup>2</sup>. 14.  $\text{ριη}$ ]  $\bar{\mu}$   $\text{ριη}$  D. 16. ἐστίν] mg. D<sup>2</sup>.  
 17. τὸν αὐτόν D, corr. D<sup>2</sup>. οἷων] corr. ex ὧν D. 18.  $\Gamma\Delta$ ]  
 corr. ex  $\Gamma Z$  D<sup>2</sup>. 19. ἔσται] corr. ex  $\alpha$  D<sup>2</sup>. 20. ὁμοίως]  
 corr. ex  $\bar{\mu}$  D<sup>2</sup>. 21. τῶν αὐτῶν] corr. ex ταύτόν D<sup>2</sup> seq. ras.  
 1 litt.  $\text{λξ}$ ] corr. ex  $\text{ιξ}$  D<sup>2</sup>.

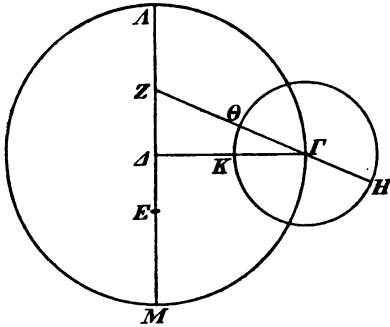
- οἶων καὶ ἡ  $E\Theta$  συνάγεται  $\bar{\beta}\bar{\mu}\eta$ . ὥστε καὶ τὴν  $EG$   
 γίνεσθαι ὑποτείνουσαν τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu}\bar{\zeta}\bar{\mu}\alpha$  [Eucl. I, 47].  
 καὶ οἶων ἐστὶν ἄρα ἡ  $EG$  εὐθεῖα  $\bar{\rho}\kappa$ , τοιούτων καὶ ἡ  
 μὲν  $E\Theta$  ἔσται  $\bar{\varepsilon}\bar{\nu}$ , ἡ δ'  
 5 ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοι-  
 ούτων  $\bar{\varepsilon}\bar{\lambda}\delta$ , οἶων ἐστὶν ὁ  
 περὶ τὸ  $GE\Theta$  ὀρθογώνιον  
 κύκλος  $\tau\xi$ . ὥστε καὶ ἡ  
 μὲν ὑπὸ  $EG\Theta$  τοιούτων  
 10 ἐστὶν  $\bar{\varepsilon}\bar{\lambda}\delta$ , οἶων αἱ  $\bar{\beta}$   
 ὀρθαὶ  $\tau\xi$ , ὅλη [Eucl. I, 32]  
 δὲ ἡ ὑπὸ  $MEG$  τῶν  
 αὐτῶν  $\bar{\xi}\bar{\varsigma}\bar{\mu}\varsigma$ , οἶων δ'  
 αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\tau\xi$ , τοιούτων  
 15  $\lambda\gamma\kappa\gamma$ . τοσαύτας ἄρα μοίρας καὶ κατὰ τὴν τρίτην  
 ἀκρῶνυκτον ἀπέχων ὁ ἀστὴρ εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ περι-  
 γείου. ἐδείχθη δ' ἀπέχων καὶ κατὰ τὴν  $\beta'$  εἰς τὰ  
 προηγούμενα τοῦ αὐτοῦ περιγείου μοίρας  $\bar{\gamma}\bar{\varsigma}$  συν-  
 ἀγεται ἄρα καὶ ἡ ἀπὸ τῆς  $\beta'$  ἀκρῶνυκτου ἐπὶ τὴν  
 20 τρίτην φαινομένη διάστασις τῶν ἐπὶ τὸ αὐτὸ μοιρῶν  
 $\lambda\varsigma\kappa\theta$  συμφώνως πάλιν ταῖς τετηρημέναις [p. 375, 12].



δηλον δ' αὐτόθεν, ὅτι καί, ἐπειδὴ κατὰ τὴν τρίτην  
 ἀκρῶνυκτον ἐπέχων ὁ ἀστὴρ τὰς τετηρημένας τοῦ  
 Κριοῦ μοίρας  $\bar{\iota}\delta\kappa\gamma$  ἀπέχων, ὡς ἐδείχθη, εἰς τὰ ἐπό-

1. ἡ  $E\Theta$ ] corr. ex  $\bar{\pi}\bar{\varepsilon}\bar{\delta}$  D<sup>2</sup>. 2. γίνεσθαι] γεινεσθαι A,  
 om. D. τῶν] post ras. 1 litt. D. 4. ἔσται] corr. ex αι D<sup>2</sup>.  
 $\bar{\nu}$ ] ABC,  $\bar{\nu}\eta$  C<sup>2</sup>D. 5. περιφέρεια] comp. ins. D<sup>2</sup>. 8. κύ-  
 κλου D, corr. D<sup>2</sup>. 10. ἐστίν] -ν eras. D, comp. B. αἱ] α-  
 in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 12. τὸν μὲν αὐτόν D, τῶν μὲν αὐτῶν D<sup>2</sup>.  
 15. καί] om. D.  $\bar{\gamma}$  BD. 16. ἀστῆρ] corr. ex χρόνος D<sup>2</sup>.  
 19. ἄρα] post ras. 1 litt. A. 20.  $\bar{\gamma}$  BD. φαινομένην D,  
 -ν eras. τό] supra scr. D. 22.  $\bar{\gamma}$  BD. 23. ἀστῆρ] in  
 ras. D<sup>2</sup>. τοῦ] om. D. 24.  $\bar{\iota}\delta$ ] ι- e corr. in scrib. D.

μενα τοῦ περιγείου μοίρας  $\overline{λγ}$   $\overline{κγ}$ , τὸ μὲν περιγείου αὐτοῦ τότε τῆς ἐκκεντρότητος ἐπέιχεν Ἰχθύων μοίρας  $\overline{ια}$ , τὸ δ' ἀπόγειον τὰς κατὰ διάμετρον τῆς Παρθένου



μοίρας  $\overline{ια}$ . κὰν γράψωμεν δὲ περὶ τὸ Γ <sup>5</sup> κέντρον τὸν ΗΘΚ ἐπίκυκλον, τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ κατὰ τὸ Α ἀπογείου τοῦ ἐκ- κέντρον μέσην κατὰ <sup>10</sup> μῆκος πάροδον ἕξο- μεν αὐτόθεν μοι- ρῶν  $\overline{σι λς}$  διὰ τὸ τὴν ὑπὸ ΜΖΓ γω-

νίαν δεδειχθαι [p. 375, 21] τοιούτων  $\overline{λ λς}$ , οἷων εἰσὶν αἱ δ̄ <sup>15</sup> ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , τὴν δὲ ΘΚ τοῦ ἐπικύκλου περιφέρειαν τὴν ἀπὸ τοῦ Θ περιγείου ἐπὶ τὸν κατὰ τὸ Κ ἀστέρα μοι- ρῶν  $\overline{β μξ}$  διὰ τὸ καὶ τὴν ὑπὸ ΕΓΖ γωνίαν τοιούτων δεδειχθαι [p. 380, 6]  $\overline{ε λδ}$ , οἷων εἰσὶν αἱ β̄ ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , οἷων δὲ αἱ δ̄ ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , τοιούτων  $\overline{β μξ}$ . ἐν ἄρα τῷ <sup>20</sup> χρόνῳ τῆς τρίτης ἀκρωνύκτου, τουτέστιν τῷ α' ἔτει Ἀντωνίνου, κατ' Αἰγυπτίους Ἀθὺρ κ' εἰς τὴν κα' μετὰ ε̄ ὥρας τοῦ μεσουκτιου ὁ τοῦ Διδὸς ἀστὴρ πρὸς τὰς μέσας παρόδους θεωρούμενος κατὰ μῆκος μὲν

5. δέ] AC<sup>2</sup>D, om. BC. 6. κέντρον] om. B. τὸν ΗΘΚ]

corr. ex τῆ ΘΚ D<sup>2</sup>. 8. κατὰ] κᾱ D, κᾱ<sup>2</sup> D<sup>2</sup>, ut saepius. 9. κέντρον D, corr. D<sup>2</sup>. 15. αἱ] -i add. A<sup>1</sup>. 16. περιφέρειαν] comp. ins. D<sup>2</sup>. 20. οἷων —  $\overline{μξ}$ ] om. D. δέ] δ' C. ἐν]

corr. ex ἐάν C<sup>2</sup>. 21. τῆς] corr. ex ἄ D<sup>2</sup>. τρίτης]  $\frac{5}{7}$  B. τουτέστι D, comp. B. α' ἔτει] in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 23. ε̄] om. D, πέντε add. D<sup>2</sup>. 24. τὰς] ins. D<sup>2</sup>.

ἀπέιχε τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐκκέντρον μοίρας  $\overline{\sigma\iota} \overline{\lambda\varsigma}$ ,  
 τουτέστιν ἐπέιχε Κριοῦ μοίρας  $\overline{\iota\alpha} \overline{\lambda\varsigma}$ , ἀνωμαλίας δ'  
 ἀπὸ τοῦ Η ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\overline{\rho\pi\beta} \overline{\mu\zeta}$ .

β'. Ἀπόδειξις τῆς τοῦ ἐπικύκλου τοῦ τοῦ Διδὸς  
 5 πηλικότητος.

Πάλιν ἐφεξῆς εἰς τὴν δεῖξιν τῆς τοῦ ἐπικύκλου  
 πηλικότητος ἐλάβομεν τήρησιν, ἣν διωπτεύσαμεν τῷ β'  
 ἔτει Ἀυτανίνου κατ' Αἰγυπτίους Μεσορή κς' εἰς τὴν  
 κς' πρὸ τῆς τοῦ ἡλίου ἀνατολῆς, τουτέστιν μετὰ  $\overline{\epsilon}$   
 10 ὥρας ἔγγιστα ἰσημερινὰς τοῦ μεσονυκτίου, ἐπειδήπερ  
 ἡ μὲν μέση τοῦ ἡλλου πάροδος ἐπέιχεν Καρκίνου μοί-  
 ρας  $\overline{\iota\varsigma} \overline{\iota\alpha}$ , ἔμεσουράνει δ' ἐν τῷ ἀστρολάβῳ ἡ β' μοῖρα  
 τοῦ Κριοῦ· τότε δὲ πρὸς μὲν τὴν λαμπρὰν Ἰάδα  
 διοπτευόμενος ὁ τοῦ Διδὸς ἐπέχων ἐφαίνετο Διδύμων  
 15 μοίρας  $\overline{\iota\epsilon} \overline{\lambda'}$  δ', τῷ δὲ κέντρῳ τῆς σελήνης νοτιωτέρας  
 οὔσης ἐξ ἴσου ἐφαίνετο. ἀλλ' εἰς ἐκείνην τὴν ὥραν  
 διὰ τῶν προεκτεθειμένων ἐπιλογισμῶν [IV, 4] εὐρίσκο-  
 μεν τὴν σελήνην μέσως μὲν ἐπέχουσαν Διδύμων μοί-  
 ρας  $\overline{\theta} \overline{o}$ , ἀνωμαλίας δ' ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπι-

2. τουτέστιν] τουτέστι C<sup>2</sup>, τουτέστι A<sup>4</sup>D, comp. B, τουτεετι  
 AC. 3.  $\overline{\rho\pi\beta}$ ] corr. ex  $\overline{\rho\pi}$  D<sup>2</sup>. 4. β'] om. CD. ἀπόδειξις  
 — 5. πηλικότητος] mg. D. 4. τοῦ τοῦ] τοῦ D. 6. τῆς]  
 ins. D<sup>2</sup>. 7. τήρησιν] -ιν in ras. D<sup>2</sup>. 9. τουτέστιν] comp.

BC, corr. ex του D<sup>2</sup>, τουτέστι mg. D<sup>2</sup>. μετὰ]  $\overline{\mu}$  D,  $\overline{\mu}^{\alpha}$  D<sup>2</sup>.

10. ἰσημερινὰς] supra scr. D<sup>2</sup>,  $\overline{\mu}$  D. 11. ἐπέιχε D. 13.  
 Ἰάδα] -ά- supra scr. A<sup>4</sup>. 14. διοπτευόμενος C. Διδύμων D,  
 corr. D<sup>2</sup>. 15. σελήνης] comp. ABCD. νοτιωτέρας οὔσης]  
 om. D. 16. ἴσου ἐφαίνετο] corr. ex ἴσου φαίνετο A<sup>4</sup>, ex  
 ἴσου φαίνεται C. 17. προεκτεθειμένων] pr. ε corr. ex c A<sup>4</sup>.

18. μέσως] post ras. 3 litt. D. 19.  $\overline{\theta} \overline{o}$ ]  $\overline{\theta o}$  D. ἐπικύκλου]  
 ἐπικύ- in ras. A.

κύκλου μοίρας  $\overline{\sigma\beta \bar{\epsilon}}$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὴν μὲν ἀκριβῆ πάροδον αὐτῆς περὶ τὰς  $\overline{\iota\delta \bar{\nu}}$  μοίρας τῶν Διδύμων, τὴν δ' ἐν Ἀλεξανδρείᾳ φαινομένην περὶ τὰς  $\overline{\iota\epsilon \bar{\mu\epsilon}}$ · ὁ ἄρα τοῦ Διὸς ἀστήρ καὶ οὕτως ἐπέιχεν τὰς  $\overline{\iota\epsilon \bar{\lambda}' \delta'}$  μοίρας τῶν Διδύμων. πάλιν δ', ἐπεὶ ὁ ἀπὸ τῆς γ' ἀκρωνύκτου μέχρι τῆς προκειμένης τηρήσεως χρόνος ἐνιαυτοῦ ἐστὶν Αἰγυπτιακοῦ ἐνὸς καὶ ἡμερῶν  $\overline{\sigma\sigma\varsigma}$ , περιέχει δ' ὁ χρόνος οὗτος· οὐδενὶ γὰρ αἰσθητῶ διοίσει, καὶν ὀλοσχερέστερον τὸ τοιοῦτον λαμβάνηται· μήκους μὲν μοίρας  $\overline{\nu\gamma \iota\zeta}$ , ἀνωμαλίας δὲ μοίρας  $\overline{\sigma\iota\eta \lambda\alpha}$  [p. 228sq.], 10 ἐὰν προσθῶμεν ταύτας ταῖς κατὰ τὴν γ' ἀκρώνυκτον ἀποδεδειγμέναις [p. 382, 1 sq.] ἐποχαῖς, ἔξομεν καὶ εἰς τὸν ταύτης τῆς τηρήσεως χρόνον μήκους μὲν ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ἔγγιστα ἀπογείου μοίρας  $\overline{\sigma\epsilon\gamma \nu\gamma}$ , ἀνωμαλίας δ' ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας 15  $\overline{\mu\alpha \iota\eta}$ .

τούτων δὴ ὑποκειμένων ἐκκείσθω πάλιν ἡ τῆς ὁμοίας δεξέως ἐπὶ τοῦ τοῦ Ἄρεως καταγραφῆ [p. 349] τὴν μὲν τοῦ ἐπικύκλου θέσιν ἔχουσα πρὸς τοῖς ἐπομένοις μέρεσι τοῦ περιγείου τοῦ ἐκκέντρου, τὴν δὲ 20 τοῦ ἀστέρος πρὸς τοῖς μετὰ τὸ ἀπόγειον τοῦ ἐπικύκλου ἀκολουθῶσας ταῖς ἐκκειμέναις ἐνθάδε μέσαις παρόδοις μήκους τε καὶ ἀνωμαλίας. ἐπεὶ τοίνυν ἡ ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐκκέντρου κατὰ μῆκος μέση πάροδος

2. περὶ τὰς] corr. ex  $\bar{\nu}$  D<sup>2</sup>, mg. περὶ τὰς  $\overline{\iota\delta}$   $\mu^{\circ 4}$  D<sup>2</sup>. 4. ἀστήρ] comp. D, ἀστήρ mg. D<sup>2</sup>; ὁ ἀστήρ A, corr. A<sup>4</sup>. οὕτως] corr. ex οὗ D<sup>2</sup>, οὗτος B. ἐπέιχε D.  $\overline{\iota\epsilon}$ ] post ras. 1 litt. D. 5. δ'] om. D. γ']  $\bar{\alpha}$  D. 7. ἐνός] om. D. 8. γάρ]  $\bar{\Gamma}$  D,  $\Gamma^{\circ}$  D<sup>2</sup>. 9. τοιοῦτο BC. 10.  $\overline{\sigma\iota\eta}$ ] corr. ex  $\overline{\sigma\eta}$  C<sup>2</sup>. 11. ταύτας ταῖς] corr. ex ταύταις D<sup>2</sup>. 17. τούτων δῆ] corr. ex τὸ δH D<sup>2</sup>.

19. τοῦ] ἐπὶ τοῦ B. 21. ἀστέρος]  $\bar{\kappa}$  D. 24. ἀπογείου τοῦ] D, om. ABC.

μοιρῶν ἐστὶν  $\overline{\sigma\epsilon\gamma}$   $\overline{\nu\gamma}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  $BZ\Gamma$  γωνία, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ δ' ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\pi\gamma}$   $\overline{\nu\gamma}$ , οἷων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\rho\epsilon\zeta}$   $\overline{\mu\sigma}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta M$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\rho\epsilon\zeta}$   $\overline{\mu\sigma}$ , οἷων

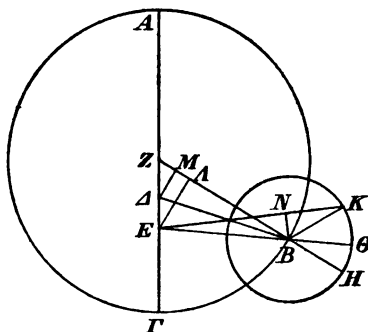
5 ὁ περὶ τὸ  $\Delta ZM$

ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\epsilon\zeta}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $ZM$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ

10 ἡμικύκλιον ἰβ ἰδ. καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $\Delta M$  τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\rho\iota\theta}$   $\overline{\iota\theta}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $\Delta Z$

15 ὑποκείμευσα  $\overline{\rho\alpha}$ , ἡ δὲ

$ZM$  τῶν αὐτῶν ἰβ  $\overline{\mu\zeta}$ . ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $\Delta Z$  εὐθεῖα  $\overline{\beta}$   $\overline{\mu\epsilon}$ , ἡ δὲ  $\Delta B$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκ κέντρου  $\xi$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Delta M$  ἐστὶ  $\overline{\beta}$   $\overline{\mu\delta}$  ἔγγιστα, ἡ δὲ  $ZM$  ὁμοίως ο ἰη. καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta M$  20 λειψθὲν ὑπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς  $\Delta B$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $MB$  [Eucl. I, 47], ἐστὶ καὶ ἡ  $MB$  τῶν αὐτῶν  $\nu\theta$   $\overline{\nu\sigma}$ . ὁμοίως δέ, ἐπεὶ ἡ μὲν  $ZM$  τῆ  $MA$  ἴση ἐστίν, ἡ δὲ  $EA$  τῆς  $\Delta M$  διπλῆ [Eucl. VI, 4], καὶ λοιπὴ ἡ  $AB$  ἐστὶ



1. ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC. BZΓ] seq. ras. 2 litt. D.  
 2. τοιούτων - 3. ὀρθαί] supra scr. D<sup>2</sup>. 3. ὀρθαί] C,  $\underline{\alpha}$  D<sup>2</sup>,  
 om. AB.  $\overline{\tau\epsilon\zeta}$ ] om. D.  $\overline{\rho\epsilon\zeta}$ ] corr. ex  $\overline{\rho\epsilon}$  A<sup>4</sup>. 4. περι-  
 φέρεια] om. D. 10. ἰδ] ι- in ras. D. 13. ἐστίν] corr. ex  
 εἰσίν D<sup>2</sup>. 16. ἐστίν ἡ μὲν] corr. ex ἐστίν D<sup>2</sup>. 18.  $\overline{\mu\delta}$ ]  $\overline{\mu\gamma}$  D,  
 $\overline{\mu\delta}$  supra scr. D<sup>2</sup>. 19. ὁμοίως] corr. ex  $\overline{\mu}$  D<sup>2</sup>. 21. καὶ ἡ  
 MB]  $\hat{\alpha}$  i D. τὰ ἀνά D, corr. D<sup>2</sup>. 22. ὁμοίως] corr. ex  
 $\overline{\mu}$  D<sup>2</sup>. τῆ] corr. ex  $\hat{\tau}$  D<sup>2</sup>. ἴση ἐστίν] in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>.  
 23. ἐστὶ] corr. ex  $\cdot$  D<sup>2</sup>.



τοιούτων  $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\lambda\eta}$ , οἶων καὶ ἡ  $EA$  συνάγεται  $\overline{\varepsilon}$   $\overline{\kappa\eta}$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ  $EB$  ὑποτείνουσα τῶν αὐτῶν  $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\nu\beta}$  [Eucl. I, 47]. καὶ οἶων ἐστὶν ἄρα ἡ  $EB$  εὐθεία  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $EA$  ἔσται  $\overline{\iota}$   $\overline{\nu\eta}$  ἔγγιστα, ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\iota}$   $\overline{\lambda}$ , οἶων ὁ περὶ τὸ  $BEA$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $EBZ$  γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\iota}$   $\overline{\lambda}$ , οἶων αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ . τῶν δ' αὐτῶν ἦν καὶ ἡ ὑπὸ  $BZ\Gamma$  γωνία  $\overline{\rho\zeta\eta}$   $\overline{\mu\varsigma}$ . καὶ ὅλη [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ ὑπὸ  $BEG$  τῶν αὐτῶν ἔσται  $\overline{\rho\theta\eta}$   $\overline{\iota\varsigma}$ .

πάλιν, ἐπειδὴ τὸ μὲν  $\Gamma$  περιγίγειον ἐπέχει τῶν Ἰχθύων μοίρας  $\overline{\iota\alpha}$  ἔγγιστα [p. 381, 2], ὁ δ' ἀστὴρ ἐφαίνετο ἐπὶ τῆς  $EK$  ἐπέχων Διδύμων μοίρας  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\mu\epsilon}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $KE\Gamma$  γωνία, οἶων μὲν εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\vartheta\delta}$   $\overline{\mu\epsilon}$ , οἶων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\rho\theta\delta}$   $\overline{\lambda}$ , λοιπὴ δὲ ἡ ὑπὸ  $BEK$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\iota\delta}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $BN$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\iota\delta}$ , οἶων ὁ περὶ τὸ  $BEN$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ δὲ  $BN$  εὐθεία τοιούτων  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\mu\delta}$ , οἶων ἐστὶν ἡ  $EB$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ . καὶ οἶων ἐστὶν ἄρα ἡ μὲν  $EB$  εὐθεία  $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\nu\beta}$ , ἡ δ' ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκ-κέντρου  $\overline{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $BN$  ἔσται  $\overline{\varepsilon}$   $\overline{\nu}$ .

ὁμοίως δ', ἐπεὶ ἡ  $HK$  περιφέρεια μοιρῶν ἐστὶν  $\overline{\mu\alpha}$   $\overline{\iota\eta}$  [p. 383, 15], εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  $HBK$  γωνία, οἶων μὲν εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\mu\alpha}$   $\overline{\iota\eta}$ , οἶων

1. ἡ] om. C. 3. ἐστίν] in hoc uocabulo des. fol. 284<sup>v</sup> quinta parte lineae uacua, a fol. 285 inc. alia manus D. 5.  $\overline{\iota}$ ] in ras. D. 6.  $EBZ$ ] corr. ex  $EZB$  D<sup>2</sup>. 7. ἐστίν] -ν eras. D. 10.  $\Gamma$ ] in ras. maiore D<sup>2</sup>. ἐπέιχε D. 11.  $\overline{\iota\alpha}$ ]  $\overline{\iota}$ - corr. ex  $\varepsilon$  D<sup>2</sup>. 12. ἐπέχων] -έ- e corr. in scrib. D. 14.  $\delta'$ ]  $\delta\acute{\epsilon}$  D. 17.  $\delta$ ]  $\overline{\circ}$  C. 19.  $EB$ ]  $\overline{\beta}$   $\overline{\varepsilon}$  D. 20. εὐθεία] om. C.  $\overline{\varepsilon\kappa}$ ] -κ corr. ex  $\alpha$  in scrib. C. 22.  $\delta\acute{\epsilon}$  D. ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC. 23.  $\overline{\mu\alpha}$ ] corr. ex  $\overline{\mu\delta}$  D<sup>2</sup>.  $HBK$ ] corr. ex  $BK$  D<sup>2</sup>.

$\delta'$  αὖ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\bar{\xi}$ , τοιούτων  $\overline{\pi\beta}$   $\overline{\lambda\zeta}$ . τῶν  $\delta'$  αὐτῶν ἦν  
καὶ ἡ ὑπὸ  $EBZ$ , τουτέστιν ἡ ὑπὸ  $HB\Theta$  [Eucl. I, 15],  
γωνία  $\bar{\iota}$   $\bar{\lambda}$ . καὶ λοιπὴ ἄρα ἡ ὑπὸ  $\Theta BK$  ἔσται  $\overline{\sigma\beta}$ .  
ἐδείχθη δὲ καὶ ἡ ὑπὸ  $KE\Theta$  γωνία τῶν αὐτῶν  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\iota\delta}$ .  
5 καὶ λοιπὴ [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ ὑπὸ  $BKN$  τῶν αὐτῶν  
ἐστὶν  $\bar{\xi}$   $\overline{\nu\beta}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $BN$  περιφέρεια  
τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\xi}$   $\overline{\nu\beta}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $BKN$  ὀρθο-  
γώνιον κύκλος  $\tau\bar{\xi}$ , ἡ δὲ  $BN$  εὐθεῖα τοιούτων  $\bar{\xi}$   $\overline{\mu\epsilon}$ ,  
οἷων ἐστὶν ἡ  $BK$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\alpha}$ . καὶ οἷων ἐστὶν  
10 ἄρα ἡ μὲν  $BN$  εὐθεῖα  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\nu}$ , ἡ  $\delta'$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ  
ἐκκέντρου  $\bar{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $BK$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ  
ἐπικύκλου ἔσται  $\overline{\iota\alpha}$   $\bar{\lambda}$  ἕγγιστα· ὅπερ ἔδει εὐρεῖν.

$\gamma'$ . Περὶ τῆς διορθώσεως τῶν περιοδικῶν τοῦ  
τοῦ  $\Delta$ ιδος κινήσεων.

15 Ἐξῆς δὲ καὶ τῶν περιοδικῶν κινήσεων ἔνεκεν ἐλά-  
βομεν πάλιν μίαν τῶν ἀδιστακτως ἀναγεγραμμένων  
παλαιῶν τηρήσεων, καθ' ἣν διασαφεῖται, ὅτι τῷ  $\mu\epsilon'$   
ἔτει κατὰ  $\Delta$ ιονύσιον Παρθενῶνος  $\iota'$  ὁ τοῦ  $\Delta$ ιδος ἀστήρ  
ἑῷος ἐπεκάλυψεν τὸν νότιον Ὀνον. ὁ μὲν οὖν χρόνος  
20 ἐστὶν κατὰ τὸ  $\pi\gamma'$  ἔτος ἀπὸ τῆς Ἀλεξάνδρου τελευτῆς  
κατ' Αἰγυπτίους Ἐπιφί  $\iota\zeta'$  εἰς τὴν  $\iota\eta'$  ὄρθρου, ἐν  
 $\phi'$  τὸν ἥλιον εὐρίσκομεν κατὰ μέσην πάροδον ἐπέχοντα

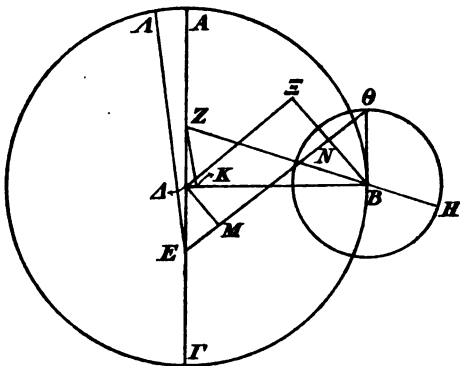
1. αὖ  $\beta$ ]  $\overline{\alpha\gamma\beta}$  D. 4. τῶν] seq. ras. 1 litt. D. 6.  $\nu\beta$ ] corr. ex  $\mu\beta$  D<sup>2</sup>. 7.  $\delta$ ]  $\bar{\sigma}$  C. 10.  $\delta'$ ]  $\delta\epsilon$  D. 11.  $\bar{\xi}$ ]  $\bar{\xi}$  μία δὲ τῶν  $Z\Delta$ ,  $\Delta E$  μεταξὺ τῶν κέντρων  $\beta$   $\overline{\mu\epsilon}$  D. ἡ] ἡ μὲν D. 12.  $\bar{\lambda}$ ] post ras. 1 litt. D. 13.  $\gamma'$ ] om. D. τοῦ] om. D. 17.  $\mu\epsilon'$ ] post ras. 1 litt. D,  $\bar{\mu}$  B. 18. Παρθενῶνος] post  $\rho$  ras. 1 litt., pr.  $\nu$  ins. D<sup>2</sup>. 19. ἑῷος] corr. ex  $\xi\omega\varsigma$  A<sup>4</sup> D<sup>2</sup>. ἐπεκάλυψεν]  $-\nu$  eras. D. 20. ἐστί D, comp. BC. 21. ἐν] seq. ras. 1—2 litt. A.

Παρθένου μοίρας  $\overline{\theta \nu\epsilon}$ . ἀλλὰ καὶ ὁ καλούμενος νό-  
τιος Ὅνος τῶν περὶ τὸ νεφέλιον τοῦ Καρκίνου κατὰ  
μὲν τὸν τῆς ἡμετέρας τηρήσεως χρόνον ἐπέιχεν τοῦ  
Καρκίνου μοίρας  $\overline{\iota\alpha \gamma'}$ , κατὰ δὲ τὴν ἐκκειμένην τήρη-  
σιν δηλοῦντι μοίρας  $\overline{\xi \lambda\gamma}$ , ἐπειδὴ πάλιν τοῖς μεταξὺ 5  
τῶν τηρήσεων  $\overline{\tau\omicron\eta}$  ἔτεσιν ἐπιβάλλουσιν μοῖραι  $\overline{\gamma \mu\zeta}$   
καὶ ὁ τοῦ Διὸς ἄρα τότε διὰ τὸ ἐπικεκαλυφέναι τὸν  
ἀστέρα τὰς  $\overline{\xi \lambda\gamma}$  μοίρας ἐπέιχε τοῦ Καρκίνου. ὁμοίως  
δὲ καί, ἐπεὶ τὸ ἀπόγειον ἦν καθ' ἡμᾶς περὶ Παρθένου  
μοίρας  $\overline{\iota\alpha}$ , κατὰ τὴν τήρησιν ὄφειλεν ἐπέχειν Παρ- 10  
θένου μοίρας  $\overline{\xi \iota\gamma}$ · καὶ δῆλον, ὅτι ὁ μὲν φαινόμενος  
ἀστὴρ ἀπέιχεν τοῦ τότε ἀπογείου τοῦ ἐκκέντρον μοί-  
ρας  $\overline{\tau}$  καὶ ἐξηκοστὰ  $\overline{\kappa}$ , ὁ δὲ μέσος ἥλιος τοῦ αὐτοῦ  
ἀπογείου μοίρας  $\overline{\beta \mu\gamma}$ .

τούτων ὑποκειμένων ἐκκείσθω πάλιν ἡ τῆς ὁμοίας 15  
ἐπὶ τῆς τοῦ Ἄρεως δειξέως καταγραφή [p. 353] μόνον  
ἀκολούθως ἐνθάδε ταῖς κατὰ τὴν τήρησιν δεδομέναις  
παρόδοις τὴν μὲν περὶ τὸ Β τοῦ ἐπικύκλου θέσιν  
ἔχουσα πρὸ τοῦ Α ἀπογείου, τὴν δὲ κατὰ τὸ Α τῆς  
μέσης ἐποχῆς τοῦ ἡλίου μετὰ βραχὺ τοῦ αὐτοῦ ἀπο- 20  
γείου, διὰ ταῦτα δὲ καὶ τὴν κατὰ τὸ Θ τοῦ ἀστέρος  
μετὰ τὸ Η ἀπόγειον τοῦ ἐπικύκλου, ἐπιξεννυμένων  
μὲν ὁμοίως πάντοτε τῆς τε ΖΒΗ καὶ τῆς ΔΒ καὶ

2. τό] τόν corr. ex τούς D. 3. ἐπέιχεν] -ν eras. D. 6.  
ἔτεσιν] -ν eras. D. ἐπιβάλλουσιν] AC, ἐπιβάλλουσι BD<sup>2</sup>,  
om. D. μοῖραι] corr. ex μοιρῶν D<sup>2</sup>. 7. δ] e corr. in scrib. C.  
ἐπικεκαλυφθέναι BC, corr. C<sup>2</sup>. 8. ἐπέιχεν D, -ν eras.  
9. καί] ὁ δὲ τό D, del. D<sup>2</sup>. 12. ἀπέιχεν] BD, ἀπέχειν AC,  
ἀπέιχε C<sup>2</sup>D<sup>2</sup>. τότε] corr. ex τε D<sup>2</sup>. 13. ἥλιος] comp. AC.  
17. Ante ἐνθάδε del. ταῖς D<sup>2</sup>. 18. θέσιν] seq. ras. 2 litt. D.  
21. ταῦτα] τὰ αὐτά D. κατὰ] corr. ex κα A<sup>4</sup>. 23. τε  
ZBH] BZH D.

τῆς  $B\Theta$  καὶ ἐπὶ τῆς  $E\Theta$ , καθέτων δ' ἀγομένων ἐπὶ  
μὲν τὴν  $\Delta B$  τῆς  $ZK$ , ἐπὶ δὲ τὴν  $E\Theta$  τῆς τε  $\Delta M$



καὶ τῆς  $BN$ , ἐπὶ δὲ τὴν  $NB$  ἐκβληθείσαν ἐνθάδε τῆς  
 $\Delta E$  καὶ ποιούσαν τὸ  $\Delta MN E$  παραλληλόγραμμον ὀρθο-  
5 γώνιον.

ἐπεὶ τοίνυν ἡ μὲν ὑπὸ  $AE\Theta$  γωνία περιέχουσα τὸ  
λείπον εἰς τὸν ἕνα τοῦ ξωδιακοῦ κύκλου μετὰ τὰς  $\bar{\tau}$   
μοίρας καὶ ἑξήκοστὰ  $\bar{\kappa}$  τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\nu}\theta \bar{\mu}$ , οἷων  
αἱ δ' ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $AE\Lambda$  τῶν αὐτῶν  $\beta \bar{\mu}\gamma$ , εἴη  
10 ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  $AE\Theta$  ὄλη, τουτέστιν [Eucl. I, 29] ἡ  
ὑπὸ  $B\Theta E$ , οἷων μὲν εἰσιν αἱ δ' ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοιούτων  
 $\bar{\xi}\beta \bar{\kappa}\gamma$ , οἷων δ' αἱ δύο ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοιούτων  $\bar{\rho}\kappa\delta \bar{\mu}\zeta$ .  
ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $BN$  περιφέρεια τοιούτων  
ἐστὶν  $\bar{\rho}\kappa\delta \bar{\mu}\zeta$ , οἷων δ' περὶ τὸ  $B\Theta N$  ὀρθογώνιον κύ-

2. τὴν (pr.) corr. ex τῆ  $D^2$ . τῆς τε] corr. ex τὴν  $D^2$ .

8.  $NB$ ]  $BN D$ . τῆς (alt.)] τὴν  $B$ . 8. ἐστὶν  $\theta\mu D$ , ἐστὶ  
 $\bar{\nu}\theta \bar{\mu} D^2$ . 12. δύο]  $\beta BC$ .  $\bar{\rho}\kappa\delta$ ]  $-\kappa$  in ras.  $C^2$ .  $\bar{\mu}\zeta$ ] corr.  
ex  $\bar{\kappa}\zeta C^2$ . 14. ἐστὶν] om.  $D$ .

κλος  $\overline{\tau\xi}$ , ἡ δὲ  $BN$  εὐθεία τοιούτων  $\overline{\rho\varsigma}$   $\overline{\kappa}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $B\Theta$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ . καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\lambda}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $BN$  ἔσται  $\overline{\iota\beta}$ . πάλιν, ἐπεὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $\triangle EM$  γωνία, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων ὑπόκειται  $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\mu}$ , οἷων δ' αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\overline{\rho\iota\theta}$   $\overline{\kappa}$ , λοιπὴ δὲ ἡ ὑπὸ  $M\triangle E$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\xi}$   $\overline{\mu}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\triangle M$  περιφέρειᾶ τοιούτων  $\overline{\rho\iota\theta}$   $\overline{\kappa}$ , οἷων δὲ περὶ τὸ  $\triangle EM$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ , ἡ δὲ  $\triangle M$  εὐθεία τοιούτων  $\overline{\rho\gamma}$   $\overline{\lambda\delta}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $E\Delta$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ . καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ μὲν  $E\Delta$  εὐθεία  $\overline{\beta}$   $\overline{\mu\epsilon}$ , ἡ δὲ  $\triangle B$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\overline{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\triangle M$  ἔσται  $\overline{\beta}$   $\overline{\kappa\gamma}$ , ἡ δὲ  $BN\Xi$  ὄλη τῶν αὐτῶν  $\overline{\iota\beta}$   $\overline{\lambda\epsilon}$ . ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἡ  $B\Delta$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $B\Xi$  ἔσται  $\overline{\kappa\epsilon}$   $\overline{\iota}$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρειᾶ τοιούτων  $\overline{\kappa\delta}$   $\overline{\iota\delta}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $B\Delta\Xi$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ . καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $B\Delta\Xi$  ἄρα γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\kappa\delta}$   $\overline{\iota\delta}$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , λοιπὴ δὲ ἡ ὑπὸ  $B\triangle M$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\rho\nu\epsilon}$   $\overline{\mu\varsigma}$ , ὄλη δὲ ἡ ὑπὸ  $B\triangle E$  ὁμοίως  $\overline{\sigma\iota\varsigma}$   $\overline{\kappa\varsigma}$ , λοιπὴ δὲ πάλιν ἡ ὑπὸ  $B\triangle Z$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\rho\mu\gamma}$   $\overline{\lambda\delta}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $ZK$  περιφέρειᾶ τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\rho\mu\gamma}$   $\overline{\lambda\delta}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $Z\triangle K$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $\triangle K$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\lambda\varsigma}$   $\overline{\kappa\varsigma}$ . διὰ

2. ἡ (alt.)] ins. B, ἡ  $B\Theta$  D. 4.  $\overline{\iota\beta}$ ] corr. ex  $\overline{\nu\beta}$  D<sup>2</sup>.

10.  $E\Delta$ ]  $\triangle E$  D. οἷων (alt.)] corr. ex  $\delta\nu$  D<sup>2</sup>. 16.  $\overline{\kappa\delta}$ ] - $\delta$  e corr. D<sup>2</sup>.  $B\Delta\Xi$ ] corr. ex  $B\Delta Z$  D<sup>2</sup>. 17.  $B\Delta\Xi$ ] corr. ex  $B\Delta Z$  D<sup>2</sup>, - $\Delta$ - e corr. in scrib. B. 18.  $\overline{\kappa\delta}$ ] corr. ex  $\overline{\kappa\alpha}$  D<sup>2</sup>.  $\overline{\tau\xi}$ ] bis C. ἡ ἄνω] supra scr. D<sup>2</sup>. 19.  $B\triangle M$ ] in ras. C<sup>2</sup>,  $B\triangle N$  B.  $\overline{\mu\varsigma}$ ] corr. ex  $\overline{\mu\epsilon}$  C.  $B\triangle E$ ] post B ras. 1 litt. D.

20. πάλιν] om. D. ἡ] supra scr. A<sup>4</sup>. 22.  $\overline{\lambda\delta}$ ] corr. ex  $\mu$  in scrib. B.  $\overline{\tau\delta}$ ] - $\delta$  add. A<sup>1</sup>. 23.  $Z\triangle K$ ]  $\triangle ZK$  D.  $\delta'$ ]  $\delta\epsilon$  D.

τοῦτο δὲ καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς εὐθειῶν ἢ μὲν  $ZK$  τοι-  
 ούτων ἔσται  $\overline{\rho\gamma}$   $\nu\theta$ , οἷων ἔστιν ἢ  $\Delta Z$  ὑποτείνουσα  
 $\overline{\rho\kappa}$ , ἢ δὲ  $\Delta K$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\lambda\zeta}$   $\lambda\alpha$ . καὶ οἷων ἄρα ἔστιν  
 ἢ μὲν  $\Delta Z$  εὐθεία  $\overline{\beta}$   $\overline{\mu\epsilon}$ , ἢ δὲ  $\Delta B$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ  
 5 ἐκκέντρου  $\overline{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $KZ$  ἔσται  $\overline{\beta}$   $\overline{\lambda\zeta}$ , ἢ  
 δὲ  $\Delta K$  ὁμοίως ο  $\nu\beta$ , λοιπὴ δὲ ἢ  $KB$  τῶν αὐτῶν  $\nu\theta$   $\overline{\eta}$ ,  
 διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἢ  $ZB$  ὑποτείνουσα [Eucl. I, 47] τῶν  
 αὐτῶν  $\nu\theta$   $\overline{\iota\beta}$ . ὥστε καί, οἷων ἔστιν ἢ  $ZB$  εὐθεία  $\overline{\rho\kappa}$ ,  
 τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $ZK$  ἔσται  $\overline{\epsilon}$   $\overline{\iota\eta}$ , ἢ δ' ἐπ' αὐτῆς  
 10 περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\epsilon}$   $\overline{\delta}$ , οἷων ἔστιν ὁ περι τὸ  $BZK$   
 ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ . καὶ ἢ μὲν ἄρα ὑπὸ  $ZB\Delta$   
 γωνία τοιούτων ἔστιν  $\overline{\epsilon}$   $\overline{\delta}$ , οἷων αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , ἢ δὲ  
 ὑπὸ  $AZB$  ὄλη [Eucl. I, 32] τὸ ὁμαλὸν  $\overline{\mu\eta}$   $\overline{\kappa\sigma}$   $\overline{\pi\epsilon\rho\iota}$   
 $\overline{\epsilon\chi\omicron}\sigma\alpha$  τῶν μὲν αὐτῶν  $\overline{\rho\mu\eta}$   $\overline{\lambda\eta}$ , οἷων δ' αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ ,  
 15 τοιούτων  $\overline{\omicron\delta}$   $\overline{\iota\theta}$ . ἐπεὶ δὲ καὶ ἢ ὑπὸ  $HB\Theta$  μετὰ τῆς  
 ὑπὸ  $BZ\Gamma$  καὶ τοῦ ἡμικυκλίου συντεθεῖσα, τουτέστιν  
 λείπουσα  $\nu\psi$  [cfr. p. 356, 19 sq.] τὴν ὑπὸ  $AZB$ , ποιεῖ  
 τὴν ὑπὸ  $AEA$  γωνίαν τῶν αὐτῶν οὔσαν  $\overline{\beta}$   $\overline{\mu\gamma}$ , ἔξομεν  
 καὶ τὴν ὑπὸ  $HB\Theta$ , ἣτις περιέχει τὴν ἀπὸ τοῦ ἀπο-  
 20 γελου τοῦ ἐπικύκλου ἀπόδοον τοῦ ἀστέρος, τῶν αὐτῶν  
 οὗ  $\overline{\beta}$ . δέδεικται ἄρα ἡμῖν, ὅτι κατὰ τὸν χρόνον τῆς  
 προκειμένης τηρήσεως ὁ τοῦ  $\Delta$  ἰδὸς ἀστήρ κατὰ μέσην  
 ἀπόδοον θεωρούμενος κατὰ μῆκος μὲν ἀπέιχεν ἀπὸ  
 τοῦ ἀπογελου τοῦ ἐκκέντρου μοίρας  $\overline{\sigma\pi\epsilon}$   $\overline{\mu\alpha}$ , τουτέστιν  
 25 ἐπέιχεν μέσως  $\Delta$  ἰδύμων μοίρας  $\overline{\kappa\beta}$   $\nu\delta$ , ἀνωμαλίας δ'  
 ἀπὸ τοῦ ἀπογελου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας οὗ  $\overline{\beta}$ .

5.  $KZ$ ]  $K$ - in ras. B,  $ZK$  D. 6. ο] in ras. D<sup>2</sup>. ἢ] corr.  
 ex  $\overline{\eta\beta}$  D<sup>2</sup>. 12. ἔστιν] -ν eras. D, comp. BC.  $\overline{\delta}$ ] ins. D<sup>2</sup>.  
 16.  $BZ\Gamma$ ] corr. ex  $ZB\Gamma$  D<sup>2</sup>. τουτέστιν] -ν eras. D, comp.  
 BC. 18.  $\overline{\mu\gamma}$ ] post  $\mu$  ras. 1 litt. D. 24. τοῦ (pr.)] τοῦ τότε D.  
 25. ἐπέιχεν] -ν eras. D.  $\overline{\delta}$ ] δ' D.

ἔδεδεικτο [p. 382, 2] δ' ἡμῖν καὶ ἐν τῷ χρόνῳ τῆς γ' ἀκρωνύκτου ἀπέχων ἀπὸ τοῦ ἀπογελοῦ τοῦ ἐπικύκλου μοίρας ρββ μζ'. ἐπέλαβεν ἄρα ἐν τῷ μεταξὺ τῶν β' τηρήσεων χρόνῳ περιέχοντι ἕτη Αἰγυπτιακὰ τοῖς καὶ ἡμέρας ρκη λειπούσας ἔγγιστα ὥρα  $\bar{\alpha}$  μεθ' ὅλους 5 κύκλους ἀνωμαλλίας  $\bar{\tau}\mu\epsilon$  μοίρας  $\bar{\rho}\epsilon$   $\bar{\mu}\epsilon$ , ὅση πάλιν σχεδὸν καὶ ἐκ τῶν πεπραγματευμένων ἡμῖν [p. 226 sqq.] μέσων κινήσεων συνάγεται μοιρῶν ἀνωμαλλίας ἐπουσία διὰ τὸ καὶ ἀπ' αὐτῶν τούτων τὴν τοῦ ἡμερησίου σύστασιν ἡμᾶς πεποιῆσθαι μερισθειῶν τῶν ἐκ τοῦ 10 πλήθους τῶν κύκλων καὶ τῆς ἐπουσίας συναγομένων μοιρῶν εἰς τὸ πλήθος τῶν ἐκ τοῦ χρόνου συναγομένων ἡμερῶν.

δ'. Περὶ τῆς ἐποχῆς τῶν περιοδικῶν τοῦ τοῦ 15 Διὸς κινήσεων.

Καὶ ἐνθάδε οὖν πάλιν, ἐπεὶ ὁ ἀπὸ τοῦ α' ἔτους Ναβονασσάρου κατ' Αἰγυπτίους Θῶθ α' τῆς μεσημβρίας μέχρι τῆς ἐκκειμένης παλαιᾶς τηρήσεως χρόνος ἑτῶν Αἰγυπτιακῶν ἐστὶν  $\bar{\omega}\varsigma$  καὶ ἡμερῶν  $\bar{\tau}\iota\varsigma$   $\bar{\Lambda}'$  δ' ἔγγιστα, περιέχει δ' οὗτος ὁ χρόνος [p. 226 sqq.] ἐπουσίας 20 μήκους μὲν μοίρας  $\bar{\sigma}\nu\eta$   $\bar{\iota}\gamma$ , ἀνωμαλίας δὲ μοίρας  $\bar{\sigma}\vartheta$   $\bar{\nu}\eta$ , εἰν ταύτας ἀφέλωμεν τῶν κατὰ τὴν τηρησιν ἐκκειμένων οἰκείων ἐποχῶν [p. 390, 23 sq.],

1. δ' corr. ex οὖν D<sup>2</sup>. καί] supra scr. D. 2. γ'] τριτῆς τριτῆς D, corr. D<sup>2</sup>. 4. χρόνῳ] seq. ras. 1 litt. D.  
 5. ὥραν μίαν D. ὅλου D, corr. D<sup>2</sup>. 7. ἡμι D, ἡμι D<sup>2</sup>.  
 9. ἀπ' ἐπ' D. 10. πεποιῆσθαι] AD, ποιήσασθαι BCD<sup>2</sup>.  
 12. μοιρῶν] μοι- e corr. D<sup>2</sup>. χρόνου] corr. ex κέντρον A.  
 14. δ'] om. CD. τοῦ τοῦ] τοῦ D. 16. ἐνταῦθ C. 17. Ναβονασσάρου AD. 19. ἐστὶν Αἰγυπτιακῶν D. 20. δέ D. οὗτο C. 21.  $\bar{\sigma}\nu\eta$ ] corr. ex  $\bar{\nu}\eta$  D<sup>2</sup>. δέ] e corr. in scrib. C.  
 23. οἰκείων] om. D.

ἔξομεν εἰς τὸν αὐτὸν τοῖς ἄλλοις τῆς ἐποχῆς χρό-  
νον τὸν τοῦ Διδος ἀστέρα μέσως κατὰ μήκος μὲν  
ἐπέχοντα Χηλῶν μοίρας δ̄ μα, ἀνωμαλίας δ' ἀπὸ τοῦ  
ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας ρμς δ. διὰ τὰ αὐτὰ  
5 δὲ καὶ τὸ ἀπόγειον αὐτοῦ τῆς ἐκκεντρότητος ἐφέξει  
Παρθένου μοίρας β̄ θ̄.

ε'. Ἀπόδειξις τῆς τοῦ τοῦ Κρόνου ἐκκεντρό-  
τητος καὶ τοῦ ἀπογείου.

Καταλειπομένου δὲ εἰς τοῦτον τὸν τόπον καὶ τὰς  
10 περὶ τὸν τοῦ Κρόνου ἀστέρα θεωρουμένας ἀνωμαλίας  
τε καὶ ἐποχὰς ἀποδείξαι πρῶτον πάλιν εἰς τὴν τοῦ  
ἀπογείου καὶ τῆς ἐκκεντρότητος ἐπίσκεψιν ἐλάβομεν,  
ὡσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, τρεῖς ἀκρωνύκτους στάσεις  
τοῦ ἀστέρος πρὸς τὴν μέσην τοῦ ἡλίου πάροδον δια-  
15 μέτρους, ὧν τὴν μὲν πρώτην διὰ τῶν ἀστρολάβων  
ὀργάνων ἐτηρήσαμεν τῷ ια' ἔτει Ἀδριανοῦ κατ' Αἴ-  
γυπτίους Παχῶν ζ' εἰς τὴν η' ἐσπέρας περὶ Χηλῶν  
μοίραν ᾱ καὶ ἐξηκοστὰ ιγ, τὴν δὲ δευτέραν τῷ ιζ'  
ἔτει ὁμοίως Ἀδριανοῦ κατ' Αἰγυπτίους Ἐπιφί ιη',  
20 τὸν δὲ τῆς ἀκριβοῦς διαμετρήσεως χρόνον καὶ τόπον

1. Ante εἰς del. ε D<sup>2</sup>. τόν] corr. ex τῷ C<sup>2</sup>. αὐτὸν τοῖς  
ἄλλοις] corr. ex αὐτοῖς ἄλλης C<sup>2</sup>. 3. μοίρας] μ C, ῥ C<sup>2</sup>. δ']  
δέ D. 4. τὰ αὐτὰ] corr. ex ταῦτα D<sup>2</sup>. 7. ε'] om. CD.  
τοῦ τοῦ] scripsi, τοῦ ABCD. 9. δέ] δ' D. καί] τοῦ  
καὶ D. 12. ἐκκεντροτος D, corr. D<sup>2</sup>. 13. τριῶν ἀκρωνύ-  
κτων D, τῶ ἀκρωνύκ<sup>ω</sup> D<sup>2</sup>. συστάσεις D, corr. D<sup>2</sup>. 14. δια-  
μέτρους, ὧν] διαμετροῦσων D, διαμετροῦσ D<sup>2</sup>. 15. τὴν] καὶ  
τὴν D. πρώτην] ἃ B. ἀστρο|λάβων D<sup>2</sup>, ἀ|τρολάβων D.  
18. μοίραν ᾱ] corr. ex μα D<sup>2</sup>. ιγ] ι- in ras. maiore D<sup>2</sup>.  
δευτέραν] ἔ B. 20. ἀκριβοῦς] ἀκρωνύκτου D, ο supra  
scr. D<sup>2</sup>.



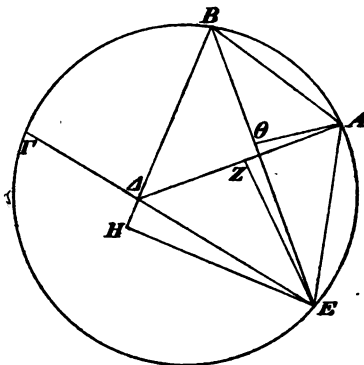
συνελογισάμεθα διὰ τῶν περι αὐτὴν τηρήσεων μετὰ δ  
 ὄρας τῆς μεσημβρίας τῆς ἐν τῇ ιη΄ περι Τοξότου  
 μοίρας θ μ̄· τὴν δὲ τρίτην ἀκρώνονκτον τηρήσαντες  
 τῷ κ΄ ἔτει πάλιν Ἀδριανοῦ κατ' Αἰγυπτίους Μεσορῆ  
 κδ' τὸν μὲν χρόνον τῆς ἀκριβοῦς διαμετρήσεως ὡς 5  
 αὐτως ἐπελογισάμεθα γεγονέναι κατ' αὐτὴν τὴν ἐν τῇ  
 κδ' μεσημβρίαν, τὸν δὲ τόπον περι Αἰγύκωρω μοίρας  
 ιδ ιδ.

τῶν δὴ δύο τούτων διαστάσεων ἡ μὲν ἀπὸ τῆς  
 πρώτης ἀκρώνονκτον ἐπὶ τὴν δευτέραν ἔτη μὲν ΑΙ- 10  
 γυπτιακὰ περιέχει ̄ς καὶ ἡμέρας 0 καὶ ὄρας κβ, μοίρας  
 δὲ τῆς φαινομένης τοῦ ἀστέρος παρόδου ξη κξ, ἡ δ'  
 ἀπὸ τῆς δευτέρας ἐπὶ τὴν τρίτην ἔτη μὲν Αἰγυπτιακὰ γ  
 καὶ ἡμέρας λε καὶ ὄρας κ, μοίρας δὲ ὁμοίως λδ λδ·  
 συνάγονται [p. 222 sq.] δὲ καὶ τῆς μέσης κατὰ μῆκος 15  
 παρόδου κατὰ τὸ ὄλοσχερέστερον τοῦ μὲν τῆς α΄ δια-  
 στάσεως χρόνου μοίραι οε μγ, τοῦ δὲ τῆς β΄ μοίραι  
 λξ νβ. τούτων δὴ τῶν διαστάσεων ὑποκειμένων δεῖκ-  
 νυμεν πάλιν τὰ προκειμένα διὰ τοῦ αὐτοῦ θεωρή-  
 ματος ὡς ἐφ' ἐνὸς πρότερον ἐκκέντρον τὸν τρόπον 20  
 τούτον·

ἐκκείσθω γάρ, ἵνα μὴ ταυτολογῶμεν, ἡ ὁμοία ταῖς  
 τῆς αὐτῆς δεξιῶς καταγραφῆ [p. 361]. καὶ ἐπεὶ ἡ ΒΓ

3. θ] post ras. 3 litt. D. τὴν δε] bis D, corr. D<sup>2</sup>. τρι-  
 την]  $\hat{\Gamma}$  B. τηρήσαντος C. 6. ἐπιλογισάμεθα D, corr. D<sup>2</sup>.  
 κατὰ ταύτην D. 7. Αἰγύκωρω D. 9. διαστάσεων] -v in  
 ras. maiore D<sup>2</sup>. 10. πρώτης]  $\hat{\alpha}$  B. δευτέραν]  $\hat{\beta}$  B. 11.  
 0] post ras. 1 litt. D. 13. δευτέρας]  $\hat{\beta}^u$  B. τρίτην]  $\hat{\Gamma}$  B.  
 14. δε] δ' D. λδ (pr.)] corr. ex λγ C. 17. μοίραι (utr.)]  
 corr. ex μοιρῶν D<sup>2</sup>. 18. λξ] λβ B. τούτων] post τ- ras. 1  
 litt. D.

- τοῦ ἐκκέντρου περιφέρεια ὑπόκειται ὑποτείνουσα τοῦ  
 ζφδιακοῦ μοίρας  $\lambda\delta$   $\lambda\delta$ , εἴη ἄν καὶ ἡ ὑπὸ  $B\Delta\Gamma$  γωνία,  
 τουτέστιν ἡ ὑπὸ  $E\Delta H$  [Eucl. I, 15], πρὸς τῷ κέντρῳ  
 οὔσα τοῦ ζφδιακοῦ, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\tau\epsilon$ ,  
 5 τοιούτων  $\lambda\delta$   $\lambda\delta$ , οἷων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\epsilon$ , τοιούτων  $\xi\theta$   $\eta$ .  
 ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ  
 τῆς  $E H$  περιφέρεια  
 τοιούτων ἐστὶν  $\xi\theta$   $\eta$ ,  
 οἷων ὁ περὶ τὸ  $\Delta E H$   
 10 ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\epsilon$ ,  
 ἡ δὲ  $E H$  εὐθεῖα τοι-  
 ούτων  $\xi\eta$   $\epsilon$ , οἷων ἐστὶν  
 ἡ  $\Delta E$  ὑποτείνουσα  $\rho\kappa$ .  
 ὁμοίως, ἐπεὶ ἡ  $B\Gamma$   
 15 περιφέρεια μοιρῶν  
 ἐστὶν  $\lambda\epsilon$   $\nu\beta$ , εἴη ἄν  
 καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $B E \Gamma$   
 γωνία πρὸς τῇ περι-  
 φερείᾳ οὔσα [Eucl. III, 20] τοιούτων  $\lambda\epsilon$   $\nu\beta$ , οἷων  
 20 εἰσιν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\epsilon$ , λοιπῇ [Eucl. I, 32] δὲ ἡ  
 ὑπὸ  $E B H$  τῶν αὐτῶν  $\lambda\alpha$   $\iota\varsigma$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  
 $E H$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\lambda\alpha$   $\iota\varsigma$ , οἷων ἐστὶν ὁ  
 περὶ τὸ  $E B H$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\epsilon$ , ἡ δὲ  $E H$  εὐθεῖα  
 τοιούτων  $\lambda\beta$   $\kappa$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $B E$  ὑποτείνουσα  $\rho\kappa$ .



1. περιφέρεια] om. D. 2.  $B\Delta\Gamma$ ] corr. ex  $B\Gamma\Delta$  C. 5.  
 τοιούτων (pr.) — τοιούτων (alt.)] mg.  $D^2$  (τοιούτων etiam D).  
 οἷων] post ras. 1 litt. C. 8.  $\eta$ ] ins.  $D^2$ . 16. ἐστίν] -ν  
 eras. D, comp. BC. 19.  $\nu\beta$ ] corr. ex  $\lambda\beta$   $D^2$ . 21.  $\lambda\alpha$ ] -α in  
 ras.  $C^2$ ,  $\lambda\delta$  B.  $\iota\varsigma$ ] corr. ex  $\lambda\varsigma$   $D^2$ . ἐπὶ] corr. ex ἐπὶ C.  
 22.  $E H$ ] corr. ex ἐν D. ἐστίν (pr.)] -ν eras. D, comp. BC.  
 $\iota\varsigma$ ]  $\iota\alpha$  D. 23.  $E B H$ ]  $B E H$  D.

καὶ οἶων ἄρα ἡ μὲν  $EH$  ἐδείχθη  $\overline{\xi\eta\epsilon}$ , ἡ δὲ  $E\Delta$  εὐθεῖα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $BE$  ἔσται  $\overline{\sigma\nu\beta\mu\alpha}$ .

πάλιν, ἐπεὶ ἡ  $AB\Gamma$  περιφέρεια ὅλη ὑποτείνει τοῦ  
 ζωδιακοῦ τὰς συναγομένας ἀμφοτέρων τῶν διαστά-  
 σεων μοίρας  $\overline{\rho\gamma\alpha}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  $A\Delta\Gamma$  5  
 γωνία πρὸς τῷ κέντρῳ οὕσα τοῦ ζωδιακοῦ τοι-  
 ούτων  $\overline{\rho\gamma\alpha}$ , οἶων εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ . διὰ τοῦτο  
 δὲ καὶ ἡ ἐφεξῆς ἀντῆς ἡ ὑπὸ  $A\Delta E$  τῶν μὲν αὐτῶν  
 $\overline{\sigma\varsigma\nu\theta}$ , οἶων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\rho\nu\gamma\eta\eta}$ . ὥστε  
 καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $EZ$  περιφέρεια τοιούτων ἔστιν  $\overline{\rho\nu\gamma\eta\eta}$ , 10  
 οἶων ἔστιν ὁ περὶ τὸ  $\Delta EZ$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ  
 δὲ  $EZ$  εὐθεῖα τοιούτων  $\overline{\rho\iota\varsigma\nu\epsilon}$ , οἶων ἔστιν ἡ  $\Delta E$   
 ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ . ὁμοίως, ἐπεὶ ἡ  $AB\Gamma$  τοῦ ἐκκέντρου  
 περιφέρεια συνάγεται μοιρῶν  $\overline{\rho\iota\gamma\lambda\epsilon}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ  
 ὑπὸ  $A E\Gamma$  γωνία πρὸς τῇ περιφερείᾳ οὕσα [Eucl. III, 20] 15  
 τοιούτων  $\overline{\rho\iota\gamma\lambda\epsilon}$ , οἶων εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ . τῶν δ'  
 αὐτῶν ἦν καὶ ἡ ὑπὸ  $A\Delta E$  γωνία  $\overline{\rho\nu\gamma\eta\eta}$ · καὶ λοιπὴ  
 ἄρα ἡ ὑπὸ  $ZAE$  τῶν αὐτῶν ἔσται  $\overline{\sigma\upsilon\beta\kappa\zeta}$ · ὥστε καὶ ἡ  
 μὲν ἐπὶ τῆς  $EZ$  περιφέρεια τοιούτων ἔστιν  $\overline{\sigma\upsilon\beta\kappa\zeta}$ , οἶων  
 ἔστιν ὁ περὶ τὸ  $A E Z$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ δὲ  $EZ$  20  
 εὐθεῖα τοιούτων  $\overline{\rho\iota\varsigma\lambda\theta}$ , οἶων ἔστιν ἡ  $A E$  ὑποτείνουσα  
 $\overline{\rho\kappa}$ . καὶ οἶων ἄρα ἡ μὲν  $EZ$  ἐδείχθη  $\overline{\rho\iota\varsigma\nu\epsilon}$ , ἡ δὲ  $E\Delta$   
 εὐθεῖα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $E A$  ἔσται  $\overline{\rho\zeta\alpha\nu\epsilon}$ .

πάλιν, ἐπεὶ ἡ  $AB$  τοῦ ἐκκέντρου περιφέρεια μοι-  
 ρῶν ἔστιν  $\overline{\sigma\epsilon\mu\gamma}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  $AEB$  γωνία πρὸς 25

3. ὑποτείνουσα D. 5.  $\overline{\rho\gamma}$ ]  $\rho$ - in ras. D<sup>2</sup>. 8. ἀντῆ D.

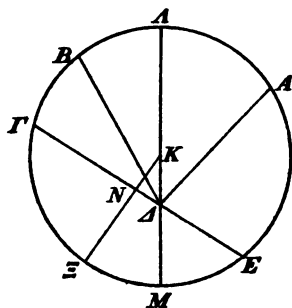
9. δ'] δέ D. β] corr. ex δ C; δύο D, ut semper fere. 13.  
 $AB\Gamma\Delta$  D,  $\Delta$  eras. 16. δ'] ins. D<sup>2</sup>. 17. ἦν] corr. ex  
 εἰσὶν D<sup>2</sup>. 18.  $ZAE$ ] in ras. D<sup>2</sup>. 21.  $\overline{\lambda\theta}$ ] -θ e corr. in  
 scrib. B. 22.  $\overline{\nu\epsilon}$ ]  $\overline{\mu\epsilon}$  D. 23. ἡ] ἡ μὲν D. 25.  $\overline{\sigma\epsilon}$ ] corr.  
 ex  $\overline{\sigma\epsilon}$  D.  $\overline{\mu\gamma}$ ] -γ in ras. D<sup>2</sup>.

τῆ περιφερείᾳ οὐσα [Eucl. III, 20] τοιούτων  $\overline{\text{οε}}$   $\overline{\text{μγ}}$ ,  
 οἷων εἰσὶν αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  
 $A\Theta$  περιφέρειᾳ τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\text{οε}}$   $\overline{\text{μγ}}$ , οἷων ὁ περὶ  
 τὸ  $A\Theta$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $E\Theta$   
 5 τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\rho\delta}$   $\overline{\iota\zeta}$ .  
 καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $A\Theta$  ἔσται τοι-  
 ούτων  $\overline{\text{ογ}}$   $\overline{\lambda\theta}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $EA$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ  
 δὲ  $E\Theta$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\gamma\delta}$   $\overline{\mu\epsilon}$ . ὥστε καὶ, οἷων ἡ μὲν  $AE$   
 ἐδείχθη  $\overline{\rho\xi}$   $\overline{\nu\epsilon}$ , ἡ δὲ  $AE$  εὐθεῖα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ  
 10 μὲν  $A\Theta$  ἔσται  $\overline{\gamma\theta}$   $\overline{\mu\gamma}$ , ἡ δὲ  $E\Theta$  ὁμοίως  $\overline{\rho\kappa\xi}$   $\overline{\nu\alpha}$ . τῶν  
 δ' αὐτῶν ἐδέδεικτο καὶ ἡ  $EB$  ὅλη  $\overline{\sigma\nu\beta}$   $\overline{\mu\alpha}$ . καὶ λοιπῆ  
 ἄρα ἡ  $\Theta B$  τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\rho\kappa\delta}$   $\overline{\nu}$ , οἷων ἐστὶν καὶ ἡ  
 $A\Theta$  εὐθεῖα  $\overline{\gamma\theta}$   $\overline{\mu\gamma}$ . καὶ ἐστὶν τὸ μὲν ἀπὸ τῆς  $\Theta B$   
 $\overline{\text{τετράγωνον}}$   $\overline{M}$   $\overline{\epsilon\phi\pi\gamma}$   $\overline{\kappa\beta}$ , τὸ δ' ἀπὸ τῆς  $A\Theta$  ὁμοίως  
 15  $\overline{\theta\omega\varsigma}$   $\overline{\gamma}$ , ἂ  $\overline{\text{συντεθέντα}}$  [Eucl. I, 47] ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  
 $AB$   $\overline{\text{τετράγωνον}}$   $\overline{M}$   $\overline{\epsilon\nu\xi}$   $\overline{\kappa\epsilon}$ . μήκει ἄρα ἔσται ἡ  $AB$   
 τοιούτων  $\overline{\rho\nu\theta}$   $\overline{\lambda\delta}$ , οἷων ἡ μὲν  $EA$  ἦν  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $EA$   
 ὁμοίως  $\overline{\rho\xi}$   $\overline{\nu\epsilon}$ . ἔστι δὲ καὶ, οἷων ἡ τοῦ ἐκκέντρον  
 διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων ἡ  $AB$  εὐθεῖα  $\overline{\text{ογ}}$   $\overline{\lambda\theta}$ . ὑπο-  
 20  $\overline{\text{τελνεὶ}}$  γὰρ περιφέρειαν μοιρῶν  $\overline{\text{οε}}$   $\overline{\text{μγ}}$ . καὶ οἷων ἐστὶν

1. φερείᾳ D.  $\overline{\text{οε}}$ ] corr. ex  $\overline{\Gamma}$  D<sup>2</sup>. 3. περιφερείᾳ C.  
 $\overline{\text{οε}}$ ] ο- in ras. D<sup>2</sup>. 4. δ' δέ D. 7. ἡ (pr.)] ins. D<sup>2</sup>. '8.  
 οἷων] seq. ras. 4 litt. D.  $AE$ ] mut. in  $A\Theta$  B<sup>2</sup>. 10.  $A\Theta$ ]  $AE$   
 $BC$ , corr. C<sup>2</sup>.  $\overline{\gamma\theta}$ ] corr. ex  $\overline{\epsilon\theta}$  C.  $E\Theta$ ] corr. ex  $\Theta E$  D<sup>2</sup>.  
 11.  $\overline{\sigma\nu\beta}$ ] -β in ras. D<sup>2</sup> seq. ras. 1 litt. 12. ἐστὶν (alt.)] -ν eras.  
 D, comp. BC. 13. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. BC. 14.  $\overline{M}$ ]  $\overline{\mu}$   
 $\overline{\nu\mu\rho\iota\alpha}$   $\overline{\delta\alpha}$  e corr. D<sup>2</sup>. 15.  $\overline{\text{συντεθέντα}}$  D, corr. D<sup>2</sup>. 16.  $\overline{M}$   $\overline{\epsilon\nu\xi}$ ]  $\overline{\mu}$   
 $\overline{\epsilon\nu}$  D,  $\overline{\mu}$   $\overline{\beta}$ ,  $\overline{\epsilon\nu\xi}$  D<sup>2</sup>. μήκει] μήκη D, μήκη D<sup>2</sup>. 18. δέ]  $\overline{\delta}$ -  
 in ras. A. 19. τοιούτων — p. 397, 2  $\overline{\rho\kappa}$ ] bis BC, corr. C<sup>2</sup>.  
 20. περιφερείαν] in ras. A. ἄρα ἐστὶν D et alt. loco B.

ἄρα ἡ μὲν  $AB$  εὐθεία  $\overline{ογ}$   $\overline{λθ}$ , ἡ δὲ τοῦ ἐκκέντρου  
 διάμετρος  $\overline{οκ}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $EΔ$  ἔσται  $\overline{νε}$   $\overline{κγ}$ ,  
 ἡ δὲ  $EΔ$  εὐθεία  $οδ$   $\overline{μγ}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν  $EΔ$  περι-  
 φέρεια τοῦ ἐκκέντρου μοιρῶν ἔστιν  $οξ$   $\overline{α}$ , ἡ δὲ  $EABΓ$   
 ὄλη μοιρῶν  $\overline{ογ}$   $\overline{λς}$ , λοιπὴ δὲ ἡ  $ΓE$  δηλονότι μοιρῶν 5  
 $\overline{οξθ}$   $\overline{κδ}$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ  $ΓΔE$  εὐθεία τοιούτων  
 $\overline{οιθ}$   $\overline{κη}$  ἔγγιστα, οἷων ἔστιν ἡ τοῦ ἐκκέντρου διά-  
 μετρος  $\overline{οκ}$ .

εἰληφθῶ δὴ τὸ τοῦ ἐκκέντρου κέντρον ἐντὸς τοῦ  
 $EAG$  τμήματος, ἐπεὶ μείζον ἔστιν ἡμικυκλίου, καὶ 10



ἔστω τὸ  $K$ , καὶ διήχθῶ  
 δι' αὐτοῦ καὶ τοῦ  $Δ$  ἡ δι'  
 ἀμφοτέρων τῶν κέντρων  
 διάμετρος τοῦ ἐκκέντρου ἡ  
 $AKΔM$ , καὶ ἀπὸ τοῦ  $K$  15  
 ἐπὶ τὴν  $ΓE$  κάθετος ἀχθείσῃ  
 ἐκβεβλήσθῃ ἡ  $KNΞ$ . ἐπεὶ  
 τολύνη, οἷων ἔστιν ἡ  $AM$   
 διάμετρος  $\overline{οκ}$ , τοιούτων ἡ  
 μὲν  $EΓ$  ὄλη ἐδείχθη  $\overline{οιθ}$   $\overline{κη}$ , 20  
 ἡ δὲ  $EΔ$  εὐθεία  $\overline{νε}$   $\overline{κγ}$ ,  
 καὶ λοιπὴν ἔξομεν τὴν  $ΔΓ$

τῶν αὐτῶν  $\overline{ξδ}$   $\overline{ε}$ . ὥστ', ἐπεὶ τὸ ὑπὸ τῶν  $EΔ$ ,  $ΔΓ$   
 περιεχόμενον ὀρθογώνιον ἴσον ἔστιν τῷ ὑπὸ τῶν

4.  $οξ$ ] -ξ in ras. A. 6.  $κδ$ ] post ras. 2 litt. D.  $διά$   
 seq. ras. 1 litt. D. 7.  $οιθ$ ]  $οια$  BC, corr. C<sup>3</sup>.  $κη$ ]  $κη$   $εγ$  A,  
 corr. A<sup>4</sup>. 10.  $AEΓ$  D, ante A ins. E D<sup>3</sup>.  $μείζων$  CD.

12.  $Δ$  ἡ]  $ΔH$  A. 15.  $AKΔM$ ]  $KΔM$  D,  $ΔKM$  D<sup>3</sup>, Δ  
 supra Δ add. D<sup>3</sup>. 17. ἐπὶ A. 18.  $AM$ ] seq. ras. 1 litt. D.

22.  $ΔΓ$ ] corr. ex  $ΓΔ$  D<sup>3</sup>. 23. ὥστε D. ἐπέλ] corr. ex  
 ἐπὶ A. 24. ἔστιν] -ν eras. D, comp. BC.

$\Delta\Delta$ ,  $\Delta M$  περιεχομένων [Eucl. III, 35], ἔξομεν καὶ τὸ  
 ὑπὸ τῶν  $\Delta\Delta$ ,  $\Delta M$  τοιούτων  $\overline{\gamma\phi\theta}$   $\theta$ , οἷων ἐστὶν ἡ  
 $\Delta M$  διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ . ἀλλὰ καὶ τὸ ὑπὸ τῶν  $\Delta\Delta$ ,  $\Delta M$   
 μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς  $\Delta K$  τετραγώνου ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  
 5 ἡμισείας τῆς διαμέτρου, τουτέστι τῆς  $\Delta K$ , τετραγώνου  
 [Eucl. II, 5]· ἐὰν ἄρα ἀπὸ τοῦ τῆς ἡμισείας τετραγώνου,  
 τουτέστι τῶν γινομένων  $\overline{\gamma\chi}$ , ἀφέλωμεν τὰ  $\overline{\gamma\phi\theta}$   $\theta$ ,  
 καταλειφθήσεται ἡμῖν τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta K$  τετραγώνου τῶν  
 αὐτῶν  $\nu$   $\nu\alpha$ · καὶ μήκει ἄρα ἔξομεν τὴν  $\Delta K$  μεταξὺ  
 10 τῶν κέντρων τοιούτων  $\xi$  ἢ ἔγγιστα, οἷων ἐστὶν ἡ τοῦ  
 ἐκκέντρου διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ . πάλιν, ἐπεὶ ἡ μὲν ἡμίσεια  
 τῆς  $\overline{\Gamma E}$ , τουτέστιν ἡ  $\overline{EN}$  [Eucl. III, 3], τοιούτων ἐστὶ  
 $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\mu\delta}$ , οἷων ἡ  $\Delta M$  διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ , τῶν δ' αὐτῶν  
 ἐδείχθη καὶ ἡ  $\overline{E\Delta}$  εὐθεῖα  $\overline{\nu\epsilon}$   $\overline{\kappa\gamma}$ , καὶ λοιπὴν ἔξομεν  
 15 τὴν  $\Delta N$  τοιούτων  $\overline{\delta}$   $\overline{\kappa\alpha}$ , οἷων ἡ  $\Delta K$  ἦν  $\xi$  ἢ  $\eta$ · ὥστε  
 καί, οἷων ἐστὶν ἡ  $\Delta K$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ  
 ἡ μὲν  $\Delta N$  ἔσται  $\overline{\sigma\gamma}$   $\overline{\iota\alpha}$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια  
 τοιούτων  $\overline{\sigma\epsilon}$   $\overline{\iota}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $\Delta KN$  ὀρθογώνιον  
 κύκλος  $\overline{\tau\epsilon}$ · καὶ ἡ ὑπὸ  $\Delta KN$  ἄρα γωνία, οἷων μὲν  
 20 εἰσὶν αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ , τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\sigma\epsilon}$   $\overline{\iota}$ , οἷων δ' αἱ  
 $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ , τοιούτων  $\overline{\lambda\zeta}$   $\overline{\lambda\epsilon}$ . καὶ ἐπεὶ πρὸς τῷ κέντρῳ  
 ἐστὶν τοῦ ἐκκέντρου, ἔξομεν καὶ τὴν  $\overline{\Xi M}$  περιφέρειαν  
 μοιρῶν  $\overline{\lambda\zeta}$   $\overline{\lambda\epsilon}$ . ἔστι δὲ καὶ ἡ  $\overline{\Gamma\Xi}$  ἡμίσεια οὕσα τῆς

1.  $\Delta\Delta$ ]  $A$ - in ras. D<sup>2</sup>.  $\Delta M$ ]  $M\Delta D$ . τό] corr. ex  
 τῷ C<sup>2</sup>. 2.  $\Delta\Delta$ ] corr. ex  $A$  D<sup>2</sup>.  $\overline{\Gamma\phi\theta}$   $\overline{AB}$ ,  $\overline{\Upsilon\phi\theta}$   $\overline{C}$ ,  
 $\overline{\Gamma\phi\theta}$   $\overline{D}$ , corr. D<sup>2</sup>.  $\theta$ ] in ras. D. 3.  $\Delta M$ ] corr. ex  $M\Delta D$ <sup>2</sup>.  
 5. τουτέστιν D, -ν eras. 7. τουτέστιν] -ν eras. D, comp. BC.  
 $\overline{\Upsilon\chi}$   $\overline{ABC}$ .  $\overline{\Upsilon\phi\theta}$   $\overline{ABC}$ . 10. ἐστίν] e corr. D<sup>2</sup> seq. ras.  
 3 litt. 11. κέντρου D, corr. D<sup>2</sup>. ἡ] supra scr. A. 12. ἡ]  
 corr. ex -ν D<sup>2</sup>. ἐστὶ] corr. ex ἐστίν D, comp. BC. 13.  $\overline{\mu\delta}$ ] corr.  
 ex  $\overline{\mu\theta}$  C<sup>2</sup>. 15.  $\overline{\xi}$ ] in ras. A. 22. ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC.  
 23. ἔστι] corr. ex ἐστίν D. ἡ] ἡ μὲν D. οὕσα] ins. D<sup>2</sup>.

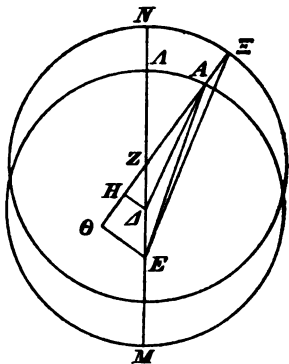
ΓΞΕ μοιρῶν  $\overline{\pi\delta}$   $\overline{\mu\beta}$ · καὶ λοιπὴ ἄρα ἡ ΓΑ ἢ ἀπὸ τοῦ ἀπογείου ἐπὶ τὴν γ' ἀκρώνυκτον ἔσται μοιρῶν  $\overline{\nu\zeta}$   $\overline{\mu\gamma}$ . τῶν δ' αὐτῶν καὶ ἡ ΒΓ ὑπόκειται  $\overline{\lambda\zeta}$   $\overline{\nu\beta}$ · καὶ λοιπὴ ἄρα ἡ ΑΒ ἢ ἀπὸ τοῦ ἀπογείου ἐπὶ τὴν β' ἀκρώνυκτον ἔσται μοιρῶν  $\overline{\iota\theta}$   $\overline{\nu\alpha}$ . ὁμοίως δ', ἐπεὶ ἡ ΑΒ ὑπόκειται 5 μοιρῶν  $\overline{\sigma\epsilon}$   $\overline{\mu\gamma}$ , καὶ λοιπὴν ἔξομεν τὴν ΑΑ τὴν ἀπὸ τῆς α' ἀκρώνυκτον ἐπὶ τὸ ἀπόγειον μοιρῶν  $\overline{\nu\epsilon}$   $\overline{\nu\beta}$ .

ἐπεὶ οὖν πάλιν οὐκ ἐπὶ τούτου τοῦ ἐκκέντρον φέρεται τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου, ἀλλ' ἐπὶ τοῦ γραφομένου κέντρῳ τῷ μεταξὺ τῆς ΔΚ καὶ διαστήματι 10 τῷ ΚΑ, ἐπελογισάμεθα κατὰ τὸ ἀκόλουθον, ὡσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, τὰς γινομένας διαφορὰς τῶν ἐπὶ τοῦ ζφδιακοῦ φαινομένων διαστάσεων ὡς τούτων ἐγγιστα ὄντων τῶν λόγων, εἴ τις πρὸς τὸν ἐκκείμενον ἐκκεντρον καὶ τὴν ζφδιακὴν ἀνωμαλίαν ποιοῦντα μεταφέρει 15 τὴν τοῦ ἐπικύκλου πάροδον.

ἐκκείσθω γὰρ ἡ ἐπὶ τῆς ὁμοίας δεξιῆως [p. 368] ἐπὶ τῆς α' ἀκρώνυκτον καταγραφὴ εἰς τὰ προηγούμενα τοῦ Δ ἀπογείου ἐσηματισμένη. ἐπεὶ τοίνυν ἡ ὑπὸ ΝΖΞ γωνία τῆς ὁμαλῆς κατὰ μῆκος παρόδου, τουτ- 20 ἔστιν ἡ ὑπὸ ΔΖΗ [Eucl. I, 15], οἷων μὲν εἰσιν αἱ δ' ὀρθαὶ τξ, τοιούτων ἐδείχθη  $\overline{\nu\epsilon}$   $\overline{\nu\beta}$ , οἷων δ' αἱ β' ὀρθαὶ τξ, τοιούτων  $\overline{\rho\iota\alpha}$   $\overline{\mu\delta}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς ΔΗ περι-

2. μοιρῶν] om. C. 3. δ' ] ins. D<sup>2</sup>. 4. ΑΒ] corr. ex ΑΒ D<sup>2</sup>. 5. ἡ] καὶ ἡ D, corr. D<sup>2</sup>. 6. μοιρῶν] om. D. 8. τούτου] om. D. 10. τῆς ΔΚ] fort. τῶν Δ, Κ. 11. ΚΑ] post Κ ras. 1 litt. D. ἐπελογισάμεθα] -ι- corr. ex η in scrib. A. 13. ὡς] ins. D<sup>2</sup>. 14. τὸν λόγον C, sed corr. εἴ] in ras. D<sup>2</sup>. ἐκκείμενον D, corr. D<sup>2</sup>. 15. τὴν] τὸν τὴν D. ποιοῦντα] -α in ras. 4 litt. D<sup>2</sup>. μεταφέρει] -ε- in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>, supra-oui add. ει D<sup>2</sup>; μεταφέρει C. 16. πάροδον] -δο- in ras. D<sup>2</sup>. 17. ἐκκείσθω] -εἰσ- e corr. D<sup>2</sup>. ἡ] ins. D<sup>2</sup>. 21. ΔΖΗ] Δ- in ras. D<sup>2</sup>.

- φέρεια τοιούτων  $\overline{\rho\alpha}$   $\overline{\mu\delta}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $\Delta ZH$   
 ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $ZH$  τῶν λοιπῶν  
 [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\xi\eta}$   $\overline{\iota\varsigma}$ . καὶ τῶν ὑπ'  
 αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $\Delta H$  τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\vartheta\theta}$   $\overline{\kappa}$ ,  
 5 οἷων ἐστὶν ἡ  $\Delta Z$  ὑποτεί-  
 νουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $ZH$  τῶν  
 αὐτῶν  $\overline{\xi\xi}$   $\overline{\kappa}$ . ὥστε καί,  
 οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $\Delta Z$  μεταξὺ  
 τῶν κέντρων  $\overline{\gamma}$   $\overline{\lambda\delta}$ , ἡ δὲ  
 10  $\Delta A$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκ-  
 κέντρου  $\overline{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ  
 μὲν  $\Delta H$  ἔσται  $\overline{\beta}$   $\overline{\nu\xi}$ , ἡ δὲ  
 $ZH$  ὁμοίως  $\overline{\beta}$   $\overline{o}$ . καὶ ἐπεὶ  
 τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta H$  λειψθὲν  
 15 ὑπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς  $\Delta A$  ποιεῖ  
 τὸ ἀπὸ τῆς  $AH$  [Eucl. I, 47],  
 ἔξομεν καὶ τὴν  $AH$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\nu\varsigma}$ . ὁμοίως δ',  
 ἐπεὶ καὶ ἡ μὲν  $ZH$  τῆ  $\Theta H$  ἴση ἐστὶν, ἡ δὲ  $\Theta E$  τῆς  
 $H\Delta$  διπλῆ [Eucl. VI, 4], καὶ ἡ  $A\Theta$  δὲ  $\lambda\eta$  ἔσται τοι-  
 20 ούτων  $\overline{\xi\alpha}$   $\overline{\nu\varsigma}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $E\Theta$  εὐθεῖα  $\overline{\varepsilon}$   $\overline{\nu\delta}$ . διὰ τοῦτο  
 δὲ καὶ ἡ  $AE$  ὑποτείνουσα ἔσται τῶν αὐτῶν  $\overline{\xi\beta}$   $\overline{\iota\gamma}$   
 [Eucl. I, 47]. ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἡ  $AE$  ὑποτείνουσα  
 $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $E\Theta$  ἔσται  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\kappa\alpha}$ , ἡ δ' ἐπ'  
 αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\iota}$   $\overline{\nu\alpha}$  ἔγγιστα, οἷων ἐστὶν  
 25 ὁ περὶ τὸ  $AE\Theta$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ . καὶ ἡ ὑπὸ  
 $EA\Theta$  ἄρα γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\iota}$   $\overline{\nu\alpha}$ , οἷων αἱ  $\overline{\beta}$



1.  $\Delta ZH$ ]  $\Delta HZ$  D.    2.  $\delta'$ ]  $\delta\acute{\epsilon}$  D.    τῆς] τῆ A.    9.  $\overline{\gamma}$ ] corr. ex  $\overline{\lambda}$  D<sup>2</sup>.    13.  $\overline{\beta}$ ] seq. ras. 1 litt. D.    16.  $\Delta H$ ]  $\Delta$ -e corr. in scrib. B.    19.  $H\Delta$ ]  $\Theta\Delta$  D.    καί]  $\delta\acute{\epsilon}$  καί C, corr. C<sup>2</sup>.  
 23.  $\delta'$ ]  $\delta\acute{\epsilon}$  D.    26.  $EA\Theta$ ]  $AE\Theta$  B.

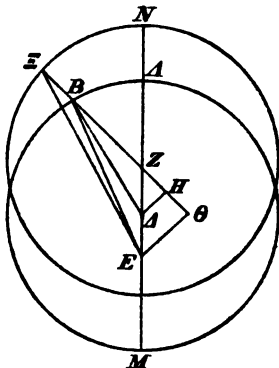


ὀρθαί  $\overline{\tau\zeta}$ . πάλιν, ἐπεὶ, οἷων ἐστὶν ἡ  $E\Theta$  εὐθεία  $\bar{\epsilon}\nu\delta$ ,  
 τοιούτων ἐστὶν ἡ μὲν  $Z\Xi$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκ-  
 κέντρου  $\xi$ , ἡ δὲ  $Z\Theta$  εὐθεία  $\delta$ , ὅλη δὲ ἡ  $\Theta\Xi$  δηλου-  
 ὅτι  $\xi\delta$ , ἔξομεν καὶ τὴν  $E\Xi$  ὑποτείνουσαν τῶν αὐτῶν  
 $\xi\delta$   $\bar{\iota}\varsigma$  [Eucl. I, 47]. καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  $E\Xi$  ὑπο- 5  
 τείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Theta E$  ἔσται  $\bar{\iota}\alpha$   $\bar{\beta}$ , ἡ  
 $\delta$  ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\iota}\lambda\gamma$ , οἷων ἐστὶν ὁ  
 περὶ τὸ  $E\Theta\Xi$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  
 $E\Xi\Theta$  γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\iota}\lambda\gamma$ , οἷων αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαί  $\overline{\tau\zeta}$ .  
 τῶν  $\delta$  αὐτῶν καὶ ἡ ὑπὸ  $E A \Theta$  ἐδείχθη  $\bar{\iota}\nu\alpha$  καὶ 10  
 λοιπῇ [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ ὑπὸ  $A E \Xi$  γωνία τῆς ἐπι-  
 ζητουμένης διαφορᾶς, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαί  $\overline{\tau\zeta}$ ,  
 τοιούτων ἐστὶν ὁ  $\bar{\iota}\eta$ , οἷων  $\delta$  αἱ  $\delta$  ὀρθαί  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  
 ὁ  $\theta$ . ἀλλ' ἐφαίνεται κατὰ τὴν πρώτην ἀκρωνύκτου ὁ  
 ἀστὴρ ἐπὶ τῆς  $A E$  εὐθείας ἐπέχων  $X\eta\lambda\omega\upsilon$  μοῖραν  $\bar{\alpha}$  15  
 καὶ ἐξηκοστὰ  $\bar{\iota}\gamma$ . δῆλον οὖν, ὅτι, εἰ μὴ ἐπὶ τοῦ  $A A$   
 τὸ κέντρον ἐφέρετο τοῦ ἐπικύκλου, ἀλλ' ἐπὶ τοῦ  $N\Xi$ ,  
 ἦν μὲν ἂν κατὰ τὸ  $\Xi$  αὐτοῦ σημεῖον, ἐφαίνεται  $\delta$  ὁ  
 ἀστὴρ ἐπὶ τῆς  $E\Xi$  εὐθείας προηγουμένος τῆς κατὰ  
 τὸ  $A$  θέσεως τοῖς  $\theta$  ἐξηκοστοῖς καὶ ἐπέιχεν  $X\eta\lambda\omega\upsilon$  20  
 μοῖραν  $\bar{\alpha}$  καὶ ἐξηκοστὰ  $\delta$ .

πάλιν ἐκκείσθω καὶ ἡ τῆς  $\beta'$  ἀκρωνύκτου κατὰ τὴν  
 αὐτὴν δεῖξιν καταγραφῇ εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ ἀπογεῖου

1. ἡ] ins. D<sup>2</sup>. 2. μὲν] seq. ras. 1 litt. D. 3. ZΘ]  
 ΘZ D. 4. ξδ] corr. ex ζδ D<sup>2</sup>. τῶν] post ras. 3 litt. D.  
 αὐτῶν] seq. ras. 2 litt. D. 5. ις] seq. ras. 1 litt. A. 7. δ']  
 δε D. 8. EΘΞ] corr. ex EOΞ D<sup>2</sup>. ὥστε καὶ ἡ] in ras. D<sup>2</sup>.  
 9. ἐστίν] -ν eras. D. 10. ι] e corr. D<sup>2</sup>. 13. τοιούτων (alt.)]  
 -των add. A<sup>1</sup>. 14. ο] in ras. D<sup>2</sup>. πρώτην] ᾧ BD<sup>2</sup>, om. D.  
 δ] supra scr. AD<sup>2</sup>. 15. AE] EA D. μοίρας D, corr. D<sup>2</sup>.  
 17. τὸ κέντρον] corr. ex τόν D<sup>2</sup>. ἀλλά D. 18. ἂν] ἂν  
 καὶ B. τό] seq. ras. 1 litt. D. αὐτό D, corr. D<sup>2</sup>. 20.  
 ἐπέχων D.

ἐσχηματισμένη. ἐπεὶ ἡ  $NΞ$  περιφέρεια τοῦ ἐκκέντρον  
 ἐδείχθη [p. 399, 5] μοιρῶν ἰθ'  $\overline{να}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  
 $NZΞ$  γωνία αὐτῆ τε καὶ ἡ κατὰ κορυφήν [Eucl. I, 15]  
 αὐτῆς ἡ ὑπὸ  $\triangle ZH$ , οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\tau\xi$ ,  
 5 τοιούτων ἰθ'  $\overline{να}$ , οἷων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\xi$ , τοιούτων λθ'  $\overline{μβ}$ .  
 ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\triangle H$   
 περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  
 λθ'  $\overline{μβ}$ , οἷων δ' περὶ τὸ  $\triangle ZH$   
 ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\xi$ , ἡ δ'  
 10 ἐπὶ τῆς  $ZH$  τῶν λοιπῶν  
 [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμι-  
 κύκλιον  $\overline{ρμ}$  ἰθ'. καὶ τῶν ὑπ'  
 αὐτὰς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $\triangle H$   
 τοιούτων ἐστὶν  $\overline{μ με}$ , οἷων ἡ  
 15  $\triangle Z$  ὑποτείνουσα  $\overline{ρκ}$ , ἡ δὲ  
 $ZH$  τῶν αὐτῶν  $\overline{ριβ}$   $\overline{νβ}$ . ὥστε  
 καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $\triangle Z$   
 εὐθεῖα  $\overline{γ λδ}$ , ἡ δὲ  $\triangle B$  ἐκ  
 τοῦ κέντρον τοῦ ἐκκέντρον  $\xi$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\triangle H$   
 20 ἐστὶν  $\overline{α ιγ}$ , ἡ δὲ  $ZH$  ὁμοίως  $\overline{γ κα}$ . καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ  
 τῆς  $\triangle H$  λειψθὲν ὑπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς  $\triangle B$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ  
 τῆς  $BH$  [Eucl. I, 47], ἐστὶ καὶ ἡ  $BH$  τῶν αὐτῶν  
 $\overline{νθ}$   $\overline{νθ}$  ἔγγιστα. ὁμοίως δέ, ἐπεὶ ἡ μὲν  $ZH$  τῆ  $H\theta$   
 ἐστὶν ἰση, ἡ δὲ  $E\theta$  τῆς  $\triangle H$  διπλῆ [Eucl. VI, 4], καὶ  
 25 ὄλην τὴν  $B\theta$  ἔξομεν τοιούτων  $\overline{ξγ κ}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $E\theta$   
 εὐθεῖα  $\overline{β κς}$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὴν  $EB$  ὑποτείνουσαν



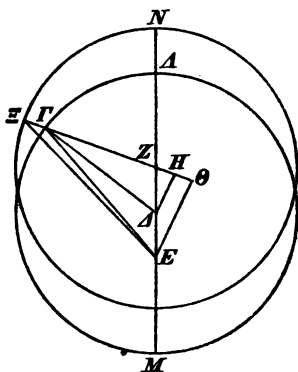
2. καί] supra scr. D<sup>2</sup>. 3. κατὰ] seq. ras. 5 litt. D. 7.  
 ἐστίν] -ν eras. D, comp. B. 10. ZH] ZE B. 14. ἐστίν]  
 -ν eras. D, comp. B. 21.  $\triangle B$ ] corr. ex  $\triangle E$  D<sup>2</sup>. 23.  $\nu\theta$  (alt.)]  
 corr. ex  $\theta$  D. 24.  $\triangle H$ ]  $B\triangle D$ ,  $H\triangle D$ .

[Eucl. I, 47] τῶν αὐτῶν  $\overline{\xi\gamma}$   $\overline{\kappa\gamma}$ . καὶ οἶων ἐστὶν ἄρα ἡ  $BE$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων ἢ μὲν  $E\Theta$  ἐστὶ δ  $\overline{\lambda\varsigma}$ , ἢ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων δ  $\overline{\kappa\delta}$ , οἶων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $BE\Theta$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $EB\Theta$  γωνία τοιούτων ἐστὶ δ  $\overline{\kappa\delta}$ , οἶων αἱ β 5 ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ . ὡσαύτως, ἐπεὶ, οἶων ἐστὶν ἡ  $\Xi Z$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\xi$ , τοιούτων ἢ  $Z\Theta$  συνάγεται  $\overline{\varsigma\mu\beta}$ , ἔξομεν τὴν  $\Xi\Theta$  ὄλην τοιούτων  $\overline{\xi\varsigma}$   $\overline{\mu\beta}$ , οἶων καὶ ἡ  $E\Theta$  ὑπέκειτο  $\overline{\beta\kappa\varsigma}$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὴν  $E\Xi$  ὑποτείνουσαν τῶν αὐτῶν  $\overline{\xi\varsigma}$   $\overline{\mu\epsilon}$  [Eucl. I, 47]. ὥστε καὶ, 10 οἶων ἐστὶν ἡ  $E\Xi$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $E\Theta$  ἐστὶ δ  $\overline{\kappa\gamma}$ , ἢ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων δ  $\overline{\iota\beta}$ , οἶων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $E\Theta\Xi$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ . καὶ ἡ ὑπὸ  $E\Xi\Theta$  ἄρα γωνία τοιούτων ἐστὶ δ  $\overline{\iota\beta}$ , οἶων αἱ δύο ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ . τῶν δ' 15 αὐτῶν ἐδέδεικτο καὶ ἡ ὑπὸ  $EB\Theta$  γωνία δ  $\overline{\kappa\delta}$ . καὶ λοιπῇ [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ ὑπὸ  $BE\Xi$  τῶν μὲν αὐτῶν ἐστὶ ο  $\overline{\iota\beta}$ , οἶων δ' αἱ δ  $\overline{\delta\theta}$   $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων ο  $\overline{\varsigma}$ . δῆλον οὖν καὶ ἐνθάδε, ὅτι, ἐπειδὴ καὶ κατὰ τὴν β' ἀκράννηκτον ὁ ἀστήρ ἐπὶ τῆς  $EB$  φαινόμενος ἐπέιχε 20

1. ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC. 2. ἡ (alt.) καὶ ἡ D. 4. ὀρθογώνιον — 5.  $EB\Theta$ ] bis D, corr. D<sup>2</sup>. 5. ἐστίν D, -ν eras.; comp. BC.  $\overline{\kappa\delta}$ ] DC<sup>2</sup>,  $\overline{\kappa\alpha}$  ABC. 6. ὀρ<sup>θ</sup> C. 8.  $\overline{\varsigma}$ ] corr. ex  $\overline{\iota\varsigma}$  B, ex  $\overline{\kappa}$  C<sup>2</sup>.  $\overline{\xi\zeta\omicron\mu\epsilon\upsilon}$ ]  $\overline{\xi\zeta\omicron\mu\epsilon\upsilon}$  καὶ|| D. τὴν — 9.  $\overline{\kappa\varsigma}$ ] mg. D<sup>2</sup> (ἡ  $E\Theta$  ὑπόκειται  $\overline{\beta\kappa\varsigma}$  etiam D). 9. ὑπέκειτο] BCD<sup>2</sup>, ὑπόκειτο A (ὑπόκειται D). 10. Ante τῶν eras.  $\overline{\kappa}$  D. Post αὐτῶν eras.  $\overline{\kappa\varsigma}$  D.  $\overline{\mu\epsilon}$ ] - $\overline{\epsilon}$  in ras. D<sup>2</sup>. καὶ] seq. ras. 5 litt. D. 11. ὑποτείνουσαι D. 12. ἐστίν A. 13.  $E\Theta\Xi$ ] corr. ex  $E\Xi$  D<sup>2</sup>. 14. καὶ ἡ — 15.  $\overline{\tau\xi}$ ] bis BC. 14. γωνία ἄρα D. 15. ἐστὶ] ἐστίν D, -ν eras.; comp. B et alt. loco C. δ[ό]  $\overline{\beta}$  B et alt. loco C. ὀρ<sup>θ</sup> C utroque loco. 18. ο (pr.)] corr. ex  $\rho\omicron$  D<sup>2</sup>. Ante alt. ο 1 litt. del. D. 19. καὶ (alt.)] om. D. 20. ἐπέιχε D, -ν eras.

Τοξότου μοίρας  $\bar{\theta}$   $\bar{\mu}$ , εἰ ἐπὶ τῆς  $E\Xi$  πάλιν ἐφαίνεται, ἐπέιχεν ἂν τοῦ Τοξότου μοίρας  $\bar{\theta}$   $\bar{\mu}\zeta$ . ἐδέδεικτο [p. 401, 20] δ', ὅτι καὶ κατὰ τὴν  $\alpha'$  ἀκρωνύκτου ἐπέιχεν ἂν ὡσαύτως Χηλῶν μοίραν  $\bar{\alpha}$  καὶ ἐξηκοστὰ  $\bar{\delta}$ . φανε-  
 5 ρόν οὖν, ὅτι καὶ ἡ ἀπὸ τῆς  $\alpha'$  ἀκρωνύκτου ἐπὶ τὴν  $\beta'$  φαινομένη διάστασις συνήγαγεν ἂν, εἰ πρὸς τὸν  $N\Xi$  ἔκκεντρον ἐθεωρεῖτο, τοῦ ξφδιακοῦ μοίρας  $\xi\eta$   $\bar{\mu}\beta$ .

ὡσαύτως ἐκκελσθῶ καὶ ἡ τῆς  $\gamma'$  ἀκρωνύκτου κατα-  
 10 γραφή κατὰ τὸν αὐτὸν σχη-  
 ματισμὸν τῷ ἐπὶ τῆς δευ-  
 τέρας ἐκτεθειμένῳ [p. 402].  
 ἐπεὶ ἡ  $N\Xi$  περιφέρεια  
 μοιρῶν ἐδείχθη [p. 399, 2]  
 15  $\nu\zeta$   $\bar{\mu}\gamma$ , εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  
 $NZ\Xi$  γωνία, τουτέστιν  
 [Eucl. I, 15] ἡ ὑπὸ  $\Delta ZH$ ,  
 οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  
 $\tau\xi$ , τοιούτων  $\nu\zeta$   $\bar{\mu}\gamma$ , οἷων  
 20  $\delta'$  αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\xi$ , τοιούτων  
 $\bar{\rho}\iota\epsilon$   $\bar{\kappa}\zeta$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν



ἐπὶ τῆς  $\Delta H$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\rho}\iota\epsilon$   $\bar{\kappa}\zeta$ , οἷων  
 ὁ περὶ τὸ  $\Delta ZH$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\xi$ , ἡ δὲ ἐπὶ τῆς  
 $ZH$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\xi\delta$   $\lambda\delta$ .

1.  $\bar{\mu}$ ]  $\bar{\mu}\beta$  B;  $\beta$  supra add. D<sup>2</sup>, sed eras. φαίνεται D, corr. D<sup>2</sup>. 2. τοῦ] om. D. Τοξότου] ante -τ- ras. 1 litt. D.  
 3. τὴν] corr. ex τη A<sup>4</sup>. 6. συνήγαγεν D, mg. συνήγαγεν ἂν D<sup>2</sup>.  
 13. ἡ] supra scr. D.  $N\Xi$ ] N- in ras. D<sup>2</sup>. 15.  $\nu\zeta$ ] ἡ  $\nu\zeta$  C.  
 16. γωνία — 19.  $\tau\xi$ ] bis A, corr. A<sup>1</sup>. 18. οἷων] post ras.  
 2 litt. D. 20.  $\bar{\beta}$ ] post ras. 1 litt. D. 21.  $\bar{\rho}\iota\epsilon$ ] corr. ex  
 $\bar{\rho}\iota\zeta$  C. 22.  $\bar{\rho}\iota\epsilon$ ] post ras. 1—2 litt. D, ρ- in ras. D<sup>2</sup>. 23.  
 ὀρθογώνιος A, corr. A<sup>4</sup>.  $\delta\epsilon$ ]  $\delta'$  D.

καὶ τῶν ὑπ' αὐτὰς ἄρα εὐθειῶν ἢ μὲν  $\Delta H$  τοιούτων  
 ἐστὶν  $\overline{\rho\alpha}$  κζ, οἷων ἐστὶν ἢ  $\Delta Z$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἢ δὲ  
 $ZH$  τῶν αὐτῶν  $\xi\delta$  ε̄. ὥστε καὶ, οἷων ἢ μὲν  $\Delta Z$  ἐστὶν  
 $\overline{\gamma}$  λδ, ἢ δὲ  $\Delta\Gamma$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\xi$ , τοι-  
 ούτων καὶ ἢ μὲν  $\Delta H$  ἐστὶν  $\overline{\gamma}$  ᾱ, ἢ δὲ  $ZH$  ὁμοίως 5  
 $\overline{\alpha}$  νδ. καὶ ἐπεὶ πάλιν τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta H$  λειψθὲν ὑπὸ  
 τοῦ ἀπὸ τῆς  $\Delta\Gamma$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Gamma H$  [Eucl. I, 47],  
 ἔξομεν καὶ τὴν  $\Gamma H$  τῶν αὐτῶν νθ νε̄. ὁμοίως δ',  
 ἐπεὶ καὶ ἢ μὲν  $ZH$  τῆ  $\Theta H$  ἐστὶν  $\iota\sigma\eta$ , ἢ δὲ  $E\Theta$  τῆς  
 $\Delta H$  διπλῆ [Eucl. VI, 4], καὶ τὴν  $\Gamma\Theta$  ὄλην ἔξομεν 10  
 τοιούτων  $\xi\alpha$  ν, οἷων καὶ ἢ  $E\Theta$  συνάγεται ε̄ β̄, διὰ  
 τοῦτο δὲ καὶ τὴν  $E\Gamma$  ὑποτείνουσαν [Eucl. I, 47] τῶν  
 αὐτῶν  $\xi\beta$  η̄. καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἢ  $\Gamma E$  ὑποτείνουσα  
 $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $E\Theta$  ἐστὶν  $\overline{\iota\alpha}$  λθ, ἢ δ' ἐπ'  
 αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\iota\alpha}$  θ̄ ἔγγιστα, οἷων ἐστὶν 15  
 ὁ περὶ τὸ  $\Gamma E\Theta$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\zeta$ . ὥστε καὶ ἢ  
 ὑπὸ  $E\Gamma\Theta$  γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\iota\alpha}$  θ̄, οἷων αὖ  $\beta$   
 ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ . ὡσαύτως, ἐπειδὴ, οἷων ἐστὶν ἢ  $\Xi Z$  ἐκ τοῦ  
 κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\xi$ , τοιούτων καὶ ἢ  $Z\Theta$  συνάγεται  
 $\overline{\gamma}$  μ̄η̄, καὶ ὄλην τὴν  $\Xi\Theta$  ἔξομεν τοιούτων  $\xi\gamma$  μ̄η̄, οἷων 20  
 καὶ ἢ  $E\Theta$  ἦν ε̄ β̄, διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὴν  $E\Xi$  ὑπο-  
 τείνουσαν [Eucl. I, 47] τῶν αὐτῶν  $\xi\delta$  ε̄. καὶ οἷων

1.  $\Delta H$ ]  $\Delta H$  μοιρῶν ἐστὶν D (-v eras.), corr. D<sup>2</sup>. 2. ἐστὶν (pr.)] ins. D<sup>2</sup>. οἷων C.  $\Delta Z$ ] -Z in ras. D<sup>2</sup>. 3.  $\Delta Z$ ] -Z in ras. D<sup>2</sup>. ἐστὶν] -v eras. D, comp. BC. 4. λδ] corr. ex λ D<sup>2</sup>. τοῦ κέντρου] supra scr. D<sup>2</sup>. τοιούτων] -των add. in extr. lin. A<sup>4</sup>. 6. τό] -δ e corr. D. 7.  $\Delta\Gamma$ ] ante -Γ ras. parua D. 8. δ'] δέ D. 9. ἐπεὶ] καὶ ἐπεὶ D, corr. D<sup>2</sup>.  $\Theta H$ ]  $\Theta$  seq. ras. 1 litt. D, "HΘ" B, HΘ C. ἐστὶν] -ιν in ras. D<sup>2</sup>. 11. ν] seq. ras. 3 litt. D. 12.  $E\Gamma$ ] inc. fol. 289<sup>v</sup> alia manu alioque atramento D. 18.  $\Xi Z$ ]  $Z\Xi$  BC. 19. καὶ] post ras. 2 litt. D. ἦ] ins. D<sup>2</sup>. 20. ἔξομεν]  $\xi\zeta$ - e corr. D<sup>2</sup>. μ̄η̄ (alt.)] corr. ex μ̄γ C. 21. καὶ (pr.)] om. B. ἦν ε̄ β̄] in lacuna ins. D<sup>2</sup>.

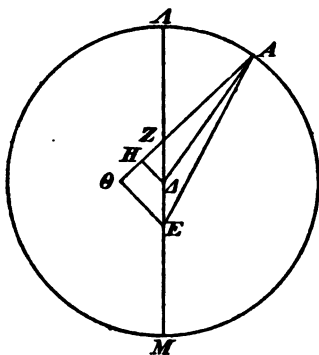
- ἐστὶν ἄρα ἡ  $E\Xi$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  
 $E\Theta$  ἔσται  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\iota\eta}$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  
 $\overline{\iota\mu\theta}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $E\Theta\Xi$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ .  
 ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $E\Xi\Theta$  γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\iota\mu\theta}$ ,  
 5 οἷων αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ . τῶν δ' αὐτῶν ἐδείχθη καὶ ἡ  
 ὑπὸ  $E\Gamma\Theta$  γωνία  $\overline{\iota\alpha}$   $\theta$ . καὶ λοιπὴ [Eucl. I, 32] ἄρα  
 ἡ ὑπὸ  $\Gamma E\Xi$  τῶν μὲν αὐτῶν ἐστὶν ο  $\overline{\kappa}$ , οἷων δ' αἱ  $\delta$   
 ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων ο  $\overline{\iota}$ . ὥστ', ἐπεὶ καὶ κατὰ τὴν  $\gamma'$   
 ἀκρῶνυκτον ἐπὶ τῆς  $\overline{E\Gamma}$  φαινόμενος ὁ ἀστὴρ ἐπέιχεν  
 10  $\overline{A\lambda\gamma\acute{o}\kappa\epsilon\rho\omega}$  μοίρας  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\iota\delta}$ , φανερόν, ὅτι, εἰ ἐπὶ τῆς  $E\Xi$   
 $\overline{εὐ\theta\epsilon\iota\alpha\varsigma}$  ἐτύγχανεν, ἐπέιχεν ἂν τοῦ  $\overline{A\lambda\gamma\acute{o}\kappa\epsilon\rho\omega}$  μοίρας  
 $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\kappa\delta}$ , καὶ ἐγίνετο πάλιν ἡ ἀπὸ τῆς  $\beta'$  ἀκρῶνυκτου  
 ἐπὶ τὴν  $\gamma'$  φαινομένη διάστασις ἡ πρὸς τὸν  $N\Xi$  ἐκ-  
 κεντρον θεωρουμένη μοιρῶν  $\overline{\lambda\delta}$   $\overline{\lambda\eta}$ .  
 15 ταύταις δὴ ταῖς διαστάσεσιν ἀκολουθήσαντες ἐπὶ  
 τοῦ αὐτοῦ θεωρήματος εὐρίσκομεν τὴν μὲν μεταξὺ  
 τῶν κέντρων τοῦ τε ζῳδιακοῦ καὶ τοῦ τὴν ὀμαλὴν  
 τοῦ ἐπικύκλου κίνησιν περιέχοντος ἐκκέντρον, τουτέστιν  
 τὴν ἴσην τῇ  $\overline{E\Z}$ , τοιούτων  $\overline{\xi}$   $\overline{\nu}$  ἔγγιστα, οἷων ἐστὶν  
 20 ἡ τοῦ ἐκκέντρον διάμετρος  $\overline{\rho\kappa}$ , τῶν δὲ τοῦ αὐτοῦ ἐκ-  
 κέντρον περιφερειῶν τὴν μὲν ἀπὸ τῆς  $\alpha'$  ἀκρῶνυκτου  
 ἐπὶ τὸ ἀπόγειον μοιρῶν  $\overline{\nu\zeta}$   $\overline{\epsilon}$ , τὴν δ' ἀπὸ τοῦ ἀπο-  
 γείου ἐπὶ τὴν  $\beta'$  ἀκρῶνυκτον μοιρῶν  $\overline{\iota\eta}$   $\overline{\lambda\eta}$ , τὴν δ'  
 ἀπὸ τοῦ ἀπογείου ἐπὶ τὴν  $\gamma'$  ἀκρῶνυκτον μοιρῶν  $\overline{\nu\zeta}$   $\overline{\lambda}$ .

1.  $\overline{\rho\kappa}$ ] - $\kappa$  in ras. D<sup>2</sup>. 2.  $\delta'$ ]  $\delta\acute{\epsilon}$  D. 3.  $E\Theta\Xi$ ] in ras.  
 2 litt. D<sup>2</sup>,  $E\Theta$  BC,  $E\Xi\Theta$  C<sup>2</sup>. ὀρθογώνιον — 4. γωνία] mg. D<sup>2</sup>  
 (γωνία etiam D). 4. ἐστὶν] - $\nu$  eras. D, comp. BC. 5. Post  
 $\beta$  locus rel. in extr. lin. A. ὀρθαί]  $\delta$ - in ras. A.  $\delta'$ ]  $\delta\acute{\epsilon}$  D.

7. ἔσται D.  $\delta'$ ]  $\delta\acute{\epsilon}$  D. 10. μοίῳ seq. ras. 1 litt. D. εἰ]  
 ins. C<sup>2</sup>D<sup>2</sup>. 12. ἐγίνετο] - $\iota$ - in ras. D<sup>2</sup>. 13.  $\gamma'$ ]  $\gamma'$  ἀκρῶ-  
 νυκτον D, corr. D<sup>2</sup>. 16. αὐτοῦ] supra scr. D<sup>2</sup>. εὐρίσκομεν]  
 - $\omicron$ - in ras. D<sup>2</sup>. 18. τουτέστι D, comp. B. 20. ἐκκέντρον] - $\acute{\epsilon}$ -  
 e corr. A.

καί εἰσιν ἐντεῦθεν πάλιν ἀκριβῶς αἱ ἐκκείμεναι  
 πηλικότητες εἰλημμένα διὰ τὸ τὰ διάφορα τῶν τοῦ  
 ζφδιακοῦ περιφερειῶν τὰ αὐτὰ ἔγγιστα τοῖς πρότερον  
 καὶ διὰ τούτων συνάγεσθαι καὶ συμφώνους εὐρίσκεσθαι  
 τὰς φαινομένας τοῦ ἀστέρος διαστάσεις ταῖς τετηρη- 5  
 μέναις, ὡς ἐκ τῶν ὁμοίων ἡμῖν ἔσται δῆλον.

ἐκκείσθω γὰρ ὁ τῆς α' ἀκρωνύκτου σχηματισμὸς  
 ἐπὶ μόνου τοῦ ἐκκέντρου τοῦ φέροντος τὸ κέντρον  
 τοῦ ἐπικύκλου. ἐπεὶ τοί- 10



νν ἢ ὑπὸ  $AZ\Lambda$  γωνία 10  
 ὑποτείνουσα τοῦ ἐκκέντρου  
 μόρας  $\nu\xi \bar{\epsilon}$ , οἷων μὲν εἰσιν  
 αἱ δ' ὀρθαὶ  $\tau\xi \bar{\epsilon}$ , τοιούτων  
 ἐστὶν  $\nu\xi \bar{\epsilon}$ , οἷων δ' αἱ  $\beta$   
 ὀρθαὶ  $\tau\xi \bar{\epsilon}$ , τοιούτων αὐτῆ 15  
 τε καὶ ἡ κατὰ κορυφήν  
 αὐτῆς [Eucl. I, 15] ἢ ὑπὸ  
 $\Delta ZH$  γωνία  $\rho\iota\delta \bar{\iota}$ , εἴη ἂν  
 καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta H$   
 περιφέρειᾳ τοιούτων  $\rho\iota\delta \bar{\iota}$ , 20

οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $\Delta ZH$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\xi \bar{\epsilon}$ , ἢ  
 δ' ἐπὶ τῆς  $ZH$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ  
 ἡμικύκλιον  $\xi\epsilon \bar{\nu}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτὰς ἄρα εὐθειῶν ἡ  
 μὲν  $\Delta H$  τοιούτων ἐστὶν  $\rho$  καὶ ἐξηκοστῶν  $\mu\delta$ , οἷων  
 ἐστὶν ἡ  $\Delta Z$  ὑποτείνουσα  $\rho\kappa$ , ἡ δὲ  $ZH$  τῶν αὐτῶν 25  
 $\xi\epsilon \bar{\nu}$  ὡστε καί, οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $\Delta Z$  μεταξὺ τῶν

1. αἱ] in ras. D<sup>2</sup>. ἐκκείμεναι] -αι supra scr. D<sup>2</sup>. 2. πηλι-  
 κότητες] -τη- in ras. D<sup>2</sup>. τὰ διάφορα] in ras. D<sup>2</sup>. 5. δια-  
 στάσεις] -ς in ras. 4 litt. D<sup>2</sup>. 6. ὡς] -ς supra scr. D. 8.  
 τοῦ (alt.)] supra scr. B. 10. ἡ] ins. D<sup>2</sup>. 12. οἷων — 14.  $\bar{\epsilon}$ ]   
 om. D. 14. αἱ] ins. D. 20.  $\rho\iota\delta \bar{\iota}$ ]  $\iota\delta$  B. 24.  $\bar{\rho}$ ] corr. ex  
 $\rho\kappa$  C<sup>2</sup>.

- κέντρων  $\bar{\gamma}$   $\bar{\kappa}\epsilon$ , ἡ δὲ  $\Delta A$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέν-  
 τρου  $\bar{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Delta H$  ἔσται  $\bar{\beta}$   $\bar{\nu}\beta$ , ἡ δὲ  $ZH$   
 ὁμοίως  $\bar{\alpha}$   $\bar{\nu}\alpha$ . καὶ ἐπεὶ πάλιν τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta H$  λειψθὲν  
 ὑπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς  $A\Delta$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $AH$  [Eucl. I, 47],  
 5 ἔξομεν καὶ τὴν  $AH$  τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu}\theta$   $\bar{\nu}\varsigma$ . ὁμοίως δ',  
 ἐπεὶ καὶ ἡ μὲν  $ZH$  τῇ  $H\Theta$  ἴση ἔστιν, ἡ δὲ  $E\Theta$  τῆς  
 $\Delta H$  διπλῇ [Eucl. VI, 4], καὶ ὄλην τὴν  $A\Theta$  ἔξομεν  
 τοιούτων  $\bar{\xi}\alpha$   $\bar{\mu}\zeta$ , οἷων καὶ ἡ  $E\Theta$  συνάγεται  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\mu}\delta$ , διὰ  
 τοῦτο δὲ καὶ τὴν  $AE$  ὑποτείνουσιν [Eucl. I, 47] τῶν  
 10 αὐτῶν  $\bar{\xi}\beta$   $\bar{\gamma}$ . καὶ οἷων ἔστιν ἄρα ἡ  $AE$  ὑποτείνουσα  
 $\bar{\rho}\kappa$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $E\Theta$  ἔσται  $\bar{\iota}\alpha$   $\bar{\epsilon}$ , ἡ δ' ἐπ'  
 αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\iota}$   $\bar{\lambda}\varsigma$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $AE\Theta$   
 ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau}\xi$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $EAZ$  γωνία  
 τοιούτων ἔστιν  $\bar{\iota}$   $\bar{\lambda}\varsigma$ , οἷων αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ . τῶν δ'  
 15 αὐτῶν καὶ ἡ ὑπὸ  $AZA$  ὑπέκειτο  $\bar{\rho}\iota\delta$   $\bar{\iota}$ . καὶ λοιπῇ  
 [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ ὑπὸ  $AEA$  τῶν μὲν αὐτῶν ἔσται  
 $\bar{\rho}\gamma$   $\bar{\lambda}\delta$ , οἷων δ' αἱ δ' ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοιούτων  $\bar{\nu}\alpha$   $\bar{\mu}\zeta$ . τσο-  
 αῦταις ἄρα μοίραις ὁ ἀστήρ κατὰ τὴν  $\alpha'$  ἀκρῶνυκτον  
 προηγείτο τοῦ ἀπογείου.
- 20 πάλιν ἐκκείσθω κατὰ τὸ ὅμοιον ἡ τῆς  $\beta'$  ἀκρω-  
 νύκτου καταγραφῆ. ἐπεὶ ἡ ὑπὸ  $BZA$  γωνία, οἷων  
 μὲν εἰσιν αἱ δ' ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοιούτων ἐδείχθη [p. 406, 23]  
 $\bar{\iota}\eta$   $\bar{\lambda}\eta$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοιούτων αὐτῆ τε καὶ

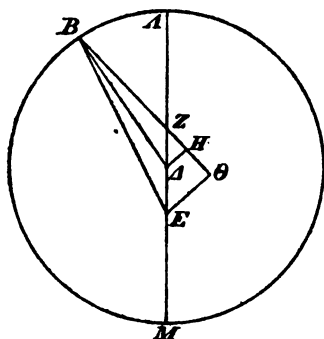
2. καί] supra scr. D<sup>2</sup>.  $\bar{\beta}$ ] post ras. 1 litt. D. 4. ἀπό (alt.)]  
 corr. ex ἀπτο D<sup>2</sup>. 5. τήν] post τ- ras. 1 litt. D. 8. ἡ] supra  
 scr. D. 9. AE] A- e corr. D. 10.  $\bar{\xi}\beta$ ] -β in ras. D<sup>2</sup>.

12. AEΘ] AE D. 14. ἐστίν] ἐστὶ in lacuna ins. D<sup>2</sup>. οἷων]  
 -ι- ins. in scrib. A. 15. καί (pr.)] in lac. ins. D<sup>2</sup>. λοιπῇ  
 ἄρα] -ἡ ἄρα in ras. D<sup>2</sup>. 16. ἡ ὑπό] in lacuna maiore ins. D<sup>2</sup>.

17. δ'] δέ D. τσαύταις C, τσαύταις D, ὡ add. D<sup>2</sup>. 18.  
 μοίραις] ὡ supra add. D<sup>2</sup>; comp. ABC, ut solent. 20. τῆς]  
 corr. ex τη A<sup>1</sup>. 21. BZA] B- in ras. D<sup>2</sup>. 23. δ'] δέ D.



ἡ κατὰ κορυφήν αὐτῆς [Eucl. I, 15] ἡ ὑπὸ  $\Delta ZH$  γωνία  $\overline{\lambda\xi \iota\sigma}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta H$  περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\lambda\xi \iota\sigma}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\Delta ZH$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $ZH$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\rho\mu\beta \mu\delta}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα 5 εὐθειῶν ἡ μὲν  $\Delta H$  τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\lambda\eta \kappa}$ , οἷων ἡ  $\Delta Z$



ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $ZH$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\rho\iota\gamma \mu\gamma}$ . ὥστε καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $\Delta Z$  εὐθεῖα  $\overline{\gamma \kappa\epsilon}$ , ἡ δὲ  $\Delta B$  ἐκ 10 τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\xi$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Delta H$  ἔσται  $\overline{\alpha \epsilon}$ , ἡ δὲ  $ZH$  ὁμοίως  $\overline{\gamma \iota\delta}$ . καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta H$  λειφθὲν ὑπὸ τοῦ 15 ἀπὸ τῆς  $\Delta B$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $BH$  [Eucl. I, 47], ἔξο-  
μεν καὶ τὴν  $BH$  τῶν αὐτῶν

$\overline{\nu\theta \nu\theta}$ . ὁμοίως δ', ἐπεὶ καὶ ἡ μὲν  $ZH$  τῆ  $H\theta$  ἴση ἐστίν, ἡ δὲ  $E\theta$  τῆς  $\Delta H$  διπλῆ [Eucl. VI, 4], καὶ ὄλην 20 τὴν  $B\theta$  ἔξομεν τοιούτων  $\overline{\xi\gamma \iota\gamma}$ , οἷων καὶ ἡ  $E\theta$  συναγεται  $\overline{\beta \iota}$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὴν  $EB$  ὑποτείνουσαν [Eucl. I, 47] τῶν αὐτῶν  $\overline{\xi\gamma \iota\epsilon}$ . καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  $EB$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\theta E$  ἔσται

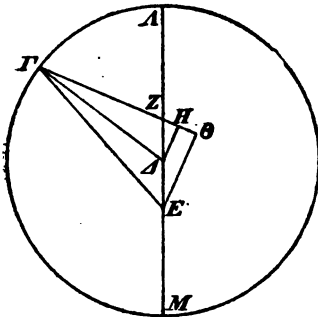
1.  $\Delta ZH$ ] -Z- in ras. A. 2. γωνία —  $\Delta H$ ] supra scr. D<sup>2</sup>.  
πε|περιφέρεια A. 3.  $\Delta ZH$ ]  $\Delta Z$  ἢ D. 6. τοιούτων] post ι  
ras. 2 litt. D, -ν e corr. in scrib. C. ἐστίν] -ν eras. D,  
comp. B.  $\overline{\kappa}$ ] seq. ras. 1 litt. A. 11. ἐκκέντρου] post pr. κ  
ras. 2 litt. D. 14. ἀπό] corr. ex ὑπό D. 19. δ'] post  
ras. D. 20.  $E\theta$ ] - $\theta$  in ras. D<sup>2</sup>. καί] post ras. 1 litt. D.  
ὄλην] ὄλ- in ras. D<sup>2</sup>. 21. τήν] -ν in ras. A. ἡ] ins. D<sup>2</sup>.  
22.  $\overline{\iota}$ ]  $\overline{\gamma}$  A. 23.  $\overline{\iota\epsilon}$ ] corr. ex  $\overline{\iota\gamma}$  C. 24.  $\overline{\rho\kappa}$ ] -κ in ras. D<sup>2</sup>.  
καί] supra scr. A<sup>1</sup>. ἡ] om. B.

- $\bar{\delta} \bar{\xi}$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\gamma} \bar{\nu\varsigma}$ , οἷων  
 ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $BE\Theta$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\bar{\xi}$ . ὥστε  
 καὶ ἡ ὑπὸ  $EBZ$  γωνία τοιούτων  $\bar{\gamma} \bar{\nu\varsigma}$ , οἷων αἱ  $\bar{\beta}$   
 ὀρθαὶ  $\tau\bar{\xi}$ . τῶν δ' αὐτῶν καὶ ἡ ὑπὸ  $BZA$  ὑπέκειτο  
 5  $\lambda\bar{\zeta} \bar{\iota\varsigma}$  καὶ λοιπῇ [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ ὑπὸ  $BEA$  ἔσται  
 τῶν μὲν αὐτῶν  $\lambda\bar{\gamma} \bar{\kappa}$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\tau\bar{\xi}$ , τοι-  
 ούτων  $\bar{\iota\varsigma} \bar{\mu}$ . καὶ κατὰ τὴν δευτέραν ἄρα ἀκρωνύκτου  
 ὑπολειπόμενος ἐφαίνετο τοῦ ἀπογείου ὁ ἀστὴρ μοίρας  
 $\bar{\iota\varsigma} \bar{\mu}$ . ἐδείχθη [p. 408, 17] δὲ καὶ κατὰ τὴν α' ἀκρώ-  
 10 νύκτου προηγούμενος τοῦ αὐτοῦ ἀπογείου μοίραις  $\bar{\nu\alpha} \bar{\mu\zeta}$ .  
 συναγεται ἄρα ἡ ἀπὸ τῆς πρώτης ἀκρωνύκτου ἐπὶ τὴν  
 δευτέραν φαινόμενη διάστασις τῶν ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἐκ-  
 κειμένων μοιρῶν  $\bar{\xi}\eta \bar{\kappa\zeta}$  συμφώνως ταῖς ἐκ τῶν τηρή-  
 σεων κατειλημμέναις [p. 404, 5 sq.].  
 15 ἐκκελσθῶ δὴ καὶ ἡ τῆς τρίτης ἀκρωνύκτου κατα-  
 γραφή. ἐπεὶ ἡ ὑπὸ  $\Gamma ZA$  γωνία, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\bar{\delta}$   
 ὀρθαὶ  $\tau\bar{\xi}$ , τοιούτων ἐδείχθη [p. 406, 24]  $\bar{\nu\varsigma} \bar{\lambda}$ , οἷων δ'  
 αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\tau\bar{\xi}$ , τοιούτων αὐτῆ τε καὶ ἡ κατὰ κορυφὴν  
 αὐτῆς [Eucl. I, 15] ἡ ὑπὸ  $\Delta ZH$  γωνία  $\bar{\rho}\bar{\iota}\bar{\gamma} \bar{\omicron}$ , εἴη ἂν  
 20 καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta H$  περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\rho}\bar{\iota}\bar{\gamma}$ , οἷων  
 ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $\Delta ZH$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\bar{\xi}$ , ἡ δ'

2.  $BE\Theta$ ] corr. ex  $BE D^2$ . 3.  $\bar{\gamma}$ ] ἐστὶν  $\bar{\gamma} D$ , -ν eras. 5.  
 λοιπῇ] in ras. minore  $D^2$ . 6.  $\delta'$ ] δὲ  $D$ . αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ] αἱ  
 $\bar{\delta}$  ὀρθ- in lacuna  $D^2$ . 7.  $\bar{\iota\varsigma}$ ] corr. ex  $\bar{\kappa} D^2$ . δευτέραν ἄρα]  
 $\bar{\beta}^l$  ἄρα  $B$ , om.  $D$ ,  $\bar{\beta}$  ἄρα supra scr.  $D^2$ . 8. ὑπολειπόμενος ἐφαί-  
 νετο] -ος ἐφαίνετο in ras. maiore  $D^2$ . μοίρας] μοιρῶν  $D$ .

9.  $\bar{\iota\varsigma} \bar{\mu}$ ] ins.  $D^2$ . 10. μοίρας  $D$ . 11. πρώτης]  $\bar{\alpha} B$ . 12.  
 δευτέραν]  $\bar{\beta}^l B$ . φαινόμενην  $D$ , -ν eras. διαστάσεις  $A?$   
 14. κατειλημμένας  $A$ , corr.  $A^2$ . 15. δὴ]  $D$ , δὲ  $ABC$ . τρί-  
 τῆς]  $\bar{\gamma} B$ . 16.  $\Gamma ZA A$ . 17.  $\delta'$ ] δὲ  $D$ . 20.  $\bar{\rho}\bar{\iota}\bar{\gamma}$ ]  $\bar{\rho}\bar{\iota}\bar{\gamma} \bar{\omicron} D$ .  
 21. κύκλον  $D$ , corr.  $D^2$ .

ἐπὶ τῆς  $ZH$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμι-  
κύκλιον  $\xi\xi$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἢ μὲν  
 $\Delta H$  τοιούτων ἐστὶν  $\rho$  καὶ ἐξηκοστῶν  $\delta$ , οἷων ἐστὶν ἡ  
 $\Delta Z$  ὑποτείνουσα  $\rho\kappa$ , ἢ δὲ  $ZH$  τῶν αὐτῶν  $\xi\xi$  ἰδ'.



ὥστε καὶ, οἷων ἐστὶν ἢ μὲν 5  
 $\Delta Z$  εὐθεῖα  $\gamma\kappa\epsilon$ , ἢ δὲ  $\Delta\Gamma$   
ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκ-  
κέντρου  $\xi$ , τοιούτων καὶ ἡ  
μὲν  $\Delta H$  ἔσται  $\beta\nu\alpha$ , ἢ δὲ  
 $ZH$  ὁμοίως  $\alpha\nu\gamma$ . καὶ ἐπεὶ 10  
πάλιν τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta H$   
λειψθὲν ὑπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς  
 $\Delta\Gamma$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Gamma H$   
[Eucl. I, 47], ἔξομεν καὶ  
τὴν  $\Gamma H$  τῶν αὐτῶν  $\nu\theta$  15  
 $\nu\varsigma$ . ὁμοίως δ', ἐπεὶ καὶ ἡ

μὲν  $ZH$  τῇ  $H\theta$  ἴση ἐστίν, ἢ δὲ  $E\theta$  τῆς  $\Delta H$  διπλῇ  
[Eucl. VI, 4], καὶ ὄλην τὴν  $\Gamma\theta$  ἔξομεν τοιούτων  $\xi\alpha$   $\mu\theta$ ,  
οἷων καὶ ἡ  $E\theta$  συνάγεται  $\epsilon\mu\beta$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὴν  
 $E\Gamma$  ὑποτείνουσαν [Eucl. I, 47] τῶν αὐτῶν  $\xi\beta$   $\epsilon$ . καὶ 20  
οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  $\Gamma E$  ὑποτείνουσα  $\rho\kappa$ , τοιούτων καὶ  
ἢ μὲν  $E\theta$  ἔσται  $\iota\alpha$   $\iota$ , ἢ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοι-  
ούτων  $\iota$   $\lambda\beta$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $\Gamma E\theta$  ὀρθογώνιον  
κύκλος  $\tau\xi$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $E\Gamma\theta$  γωνία τοιούτων  
ἐστὶν  $\iota$   $\lambda\beta$ , οἷων αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\xi$ . τῶν δ' αὐτῶν καὶ 25

2.  $\xi\xi$ ] corr. ex  $\tau\xi$  C,  $\tau\xi\xi$  B. 15.  $\Gamma H$ ]  $H\Gamma$  in ras. D.  
16. ὁμοίως] -οίως e corr. D<sup>2</sup>. 19. καὶ (alt.)] om. D. 20.  
 $E\Gamma$ ] in ras. 6 litt. D. 21. οἷων] in lac. D<sup>2</sup>. τοιούτων] in  
spat. minore ins. D. 22. αὐτῆς] corr. ex αὐταί D<sup>2</sup>. 23. ὁ  
περὶ τὸ] ὁ  $\pi$   $\tau$  in spat. minore ins. D<sup>2</sup>.  $\Gamma E\theta$ ]  $T E\theta$  D.  
24. κύκλος] mut. in κύκλου D<sup>2</sup>. ἢ ὑπὸ  $E\Gamma\theta$ ] in ras. mi-  
nore D<sup>2</sup>. 25. ἐστίν] -ν eras. D. οἷων αἱ] ins. D<sup>2</sup>, οἷ- in ras. B.

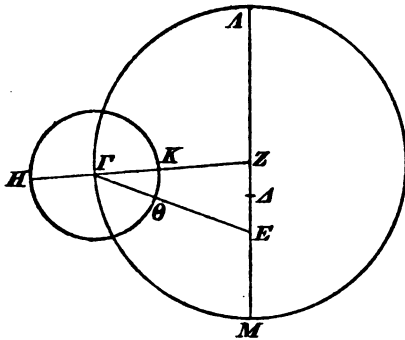
ἡ ὑπὸ ΓΖΑ ὑπόκειται  $\overline{\rho\gamma}$ · καὶ λοιπὴ [Eucl. I, 32]  
 ἄρα ἡ ὑπὸ ΓΕΑ τῶν μὲν αὐτῶν ἔσται ρβ κῆ, οἶων  
 δ' αἰ δ' ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ , τοιούτων  $\overline{\nu\alpha}$   $\overline{\iota\delta}$ . τοσαύτας ἄρα  
 μοίρας καὶ κατὰ τὴν τρίτην ἀκρῶνυκτον ὑπολειπόμενος  
 5 ὁ ἀστὴρ ἐφαίνεται τοῦ ἀπογείου. ἐδείχθη [p. 410, 7 sq.]  
 δὲ καὶ κατὰ τὴν δευτέραν ἀκρῶνυκτον ὑπολειπόμενος  
 τοῦ αὐτοῦ ἀπογείου μοίρας  $\overline{\iota\varsigma}$   $\overline{\mu}$ · ὥστε συνάγεσθαι  
 καὶ τὴν ἀπὸ τῆς δευτέρας ἀκρῶνυκτου ἐπὶ τὴν τρίτην  
 φαινομένην διάστασιν τῶν τῆς ὑπεροχῆς μοιρῶν  $\overline{\lambda\delta}$   $\overline{\lambda\delta}$   
 10 συμφώνως πάλιν ταῖς ἐκ τῶν τηρήσεων κατελημμέναις  
 [p. 406, 12 sq.]

φανερὸν δ' αὐτόθεν, ὅτι καὶ, ἐπειδὴ κατὰ τὴν  
 τρίτην ἀκρῶνυκτον ἐπεῖχεν ὁ ἀστὴρ Αἰγόνερω μοίρας  
 $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\iota\delta}$  [p. 393, 7] ὑπολειπόμενος, ὡς ἐδείχθη, τοῦ ἀπο-  
 15 γείου μοίρας  $\overline{\nu\alpha}$   $\overline{\iota\delta}$ , τὸ μὲν ἀπόγειον αὐτοῦ τότε τῆς  
 ἐκκεντρότητος ἐπεῖχεν Σκορπίου μοίρας  $\overline{\kappa\gamma}$ , τὸ δὲ περὶ-  
 γειον τὰς κατὰ διάμετρον τοῦ Ταύρου μοίρας  $\overline{\kappa\gamma}$ .

ὡσαύτως δέ, κἂν γράψωμεν περὶ τὸ Γ κέντρον  
 τὸν  $H\odot$  ἐπικύκλον, τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ  
 20 ἐκκέντρον μέσην κατὰ μῆκος πάροδον τοῦ ἐπικύκλου  
 τῶν δεδειγμένων [p. 406, 24] αὐτόθεν ἔξομεν μοιρῶν  
 $\overline{\nu\varsigma}$   $\overline{\lambda}$ , τὴν δὲ  $\odot K$  τοῦ ἐπικύκλου περιφέρειαν μοιρῶν

1. ἡ ὑπό] supra scr. D<sup>2</sup>. ὑπέκειτο D, ὑπέ- in ras. 1  
 litt. D<sup>2</sup>. 2. ἄρα ἡ] corr. ex ἄρα D<sup>2</sup>. ΓΕΑ A. τῶν] in  
 ras. D<sup>2</sup>. 3. δ' δέ D. τοσαύτας] -σ- in ras. A. 4. τρί-  
 την]  $\hat{\gamma}$  B. 6. δευτέραν]  $\beta'$  B. 7. τοῦ] in ras. D<sup>2</sup> post ras.  
 8 litt. 8. δευτέρας]  $\beta''$  D. τρίτην]  $\hat{\gamma}$  B. 10. κατέλημ-  
 μέναις D. 13. τρίτην]  $\hat{\gamma}$  B. ἐπεῖχεν] -χ- in ras. D<sup>2</sup>. 14.  
 $\overline{\iota\delta}$  (alt.)] e corr. D<sup>2</sup>. 15. μοιρῶν D, μοίρ' D<sup>2</sup>.  $\overline{\nu\alpha}$ ] - $\bar{\alpha}$  in  
 ras. D<sup>2</sup>. τότε] om. C. 16. ἐπείχε D, -ε- supra scr. D<sup>2</sup>.  
 17. διάμετρον] post  $\alpha$  ras. 1 litt. D. 19.  $H\odot$ ]  $H\odot K$  D.  
 20. ἐκέντρον C. 21. δεδειγμένων] -ι- ins. A<sup>4</sup>.

$\bar{\epsilon}$   $\bar{\iota}\bar{\varsigma}$  διὰ τὸ καὶ τὴν ὑπὸ  $EΓZ$  γωνίαν δεδειχθαι  
[p. 411, 23] τοιούτων  $\bar{\iota}$   $\bar{\lambda}\bar{\beta}$ , οἷων εἶσιν αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ .



ὡς καὶ λοιπὴν τὴν  
 $H\Theta$  περιφέρειαν  
τὴν ἀπὸ τοῦ ἀπο- 5  
γείου τοῦ ἐπικύ-  
κλου ἐπὶ τὸν  
ἀστὲρα καταλείπε-  
σθαι μοιρῶν  $\bar{\rho}\bar{\delta}$   
 $\bar{\mu}\bar{\delta}$ . ἐν ἄρα  $\bar{\tau}\bar{\alpha}$  10  
χρόνῳ τῆς τρίτης  
ἀκρωνύκτου, τουτ-  
έστιν  $\bar{\tau}\bar{\omega}$  κ' ἔτει  
Ἀδριανοῦ κατ'  $\bar{A}$

γυπτίους Μεσορῆ κδ' τῆς μεσημβρίας, ὁ τοῦ Κρόνου ἀστὴρ 15  
πρὸς τὰς μέσας παρόδους θεωρούμενος κατὰ μήκος μὲν  
ἀπέιχεν τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐκκέντρου μοίρας  $\bar{\nu}\bar{\varsigma}$   $\bar{\lambda}$ ,  
τουτέστιν ἐπέιχεν Αὐγόκερω μοίρας  $\bar{\iota}\bar{\theta}$   $\bar{\lambda}$ , ἀνωμαλλίας  
δ' ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\bar{\rho}\bar{\delta}$   $\bar{\mu}\bar{\delta}$ .  
ἄπερ προέκειτο εὐρεῖν. 20

1. τήν] seq. ras. parua D. 2. τοιούτων] post ras. 1 litt. D.  
εἶσιν] in ras. maiore D<sup>2</sup>. 4. HΘ] in ras. D<sup>2</sup> post ras. 5 litt.  
5. ἀπογείου] ἀ- corr. ex ὁ D<sup>2</sup>. 10. ἐν] corr. ex ἐάν C<sup>2</sup>, -ν in  
ras. maiore D<sup>2</sup>. 11. τρίτης]  $\frac{5}{7}$  BD. 12. τουτέστι D, comp. BC.  
13.  $\bar{\tau}\bar{\omega}$  κ' ἔτει] κα<sup>ε</sup> (κα<sup>τ</sup> D<sup>2</sup>) τὸ  $\bar{\kappa}$  ἔτ<sup>ο</sup> (in ras. D<sup>2</sup>) D. 14. κατ'  
Αὐγυπτίους] om. D. 15. τῆς] ins. D<sup>2</sup>. μεσημβρίας]  $\bar{\mu}$  D,  $\bar{\mu}$  D<sup>2</sup>.  
ἀστὴρ] ἀσ- in ras. D<sup>2</sup>. 17. ἀπέιχε BD. ἐκκέντρου] comp. C.  
 $\bar{\nu}\bar{\varsigma}$   $\bar{\lambda}$ ] in ras. maiore D<sup>2</sup>. 19. ἐπικύκλου] -κύκλ- in ras.  
minore D<sup>2</sup>.  $\bar{\mu}\bar{\delta}$ ] in ras. D<sup>2</sup>. 20. ἄπερ] in ras. D<sup>2</sup> post  
ras. 12 litt.

ς'. Ἀπόδειξις τῆς τοῦ ἐπικύκλου τοῦ τοῦ  
Κρόνου πηλικότητος.

Πάλιν δ' ἐφεξῆς εἰς τὸ δεῖξαι τὴν τοῦ ἐπικύκλου  
πηλικότητα ἐλάβομεν τήρησιν, ἣν ἡμεῖς ἐτηρήσαμεν  
5 τῷ β' ἔτει Ἀντωνίνου κατ' Αἰγυπτίους Μεχίρ ς' εἰς  
τὴν ζ' πρὸ δ' ὥρων ἰσημερινῶν τοῦ μεσονυκτίου, ἐπει-  
δήπερ ἐμεσουράνει κατὰ τὸν ἀστρόλαβον ἢ τελευταία  
μοίρα τοῦ Κριοῦ τοῦ μέσου ἡλίου ἐπέχοντος Τοξότου  
μοίρας κη μα· τότε δὲ ὁ τοῦ Κρόνου ἀστὴρ πρὸς μὲν  
10 τὴν λαμπρὰν Ἰάδα διοπτεινόμενος ἐπέχων ἐφαίνετο  
Ἰδροχόου μοίρας θ' καὶ ιε', καὶ τοῦ κέντρον δὲ τῆς  
σελήνης ὑπελείπετο ἡμισὺ ἔγγιστα ἄ μοίρας· τοσοῦτον  
γὰρ αὐτῆς ἀπέειχεν τοῦ βορείου κέρατος. ἀλλ' εἰς  
ἐκείνην τὴν ὥραν ἢ σελήνη κατὰ μέσσην πάροδον ἐπέειχεν  
15 Ἰδροχόου μοίρας η̄ νε καὶ ἀνωμαλίας ἀπὸ τοῦ ἀπο-  
γείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας ροδ ιε, διὰ τοῦτο δὲ καὶ  
ἢ μὲν ἀκριβῆς αὐτῆς πάροδος ὤφειλεν ἐπέχειν Ἰδρο-  
χόου μοίρας θ' μ, ἢ δὲ ἐν Ἀλεξανδρείᾳ φαινομένη

1. ς'] A<sup>4</sup>B, om. ACD. ἀπόδειξις] cum superioribus  
coniunctum D, postea siglo Ϛ diremptum; ἀποδείξεις A. πηλι-  
κότητος τοῦ ἐπικύκλου τοῦ Κρόνου D. τοῦ τοῦ] Halma, τοῦ  
ABC. 3. δ' ἐφεξῆς] mg. D<sup>2</sup>. 5. ἔτει] ε D, ε' D<sup>2</sup>. Μεχίρ  
seq. ras. 1 litt. D. 6. τήν] om. D, ι supra scr. D<sup>2</sup>. ἰση-  
μερινῶν] corr. ex ὀ D<sup>2</sup>. μεσονυκτίου] corr. ex μέσου D<sup>2</sup>.

7. ἀστρόλαβ D, corr. D<sup>2</sup>. 11. ὄδρηχόου ACD, comp. B.  
ιε'] BD, ι ε̄ A, ι ε̄ C. 12. ὑπολείπετο D, corr. D<sup>2</sup>. ἡμι-  
σειαν D, comp. B. 13. ἀπέειχεν] -ν eras. D. 15. Ἰδροχόου]  
pr. ο in ras. D<sup>2</sup>, comp. B. ὄδρηχόου AC. νε] ν- in ras. 4  
litt. D<sup>2</sup>. 17. ἀκριβῆς] -ή- in ras. D<sup>2</sup>. ὄδρηχόου CD et  
corr. ex ὄδρηχόου A<sup>4</sup>, comp. B. 18. δὲ ἐν] om. D, δ' ἐν supra  
scr. D<sup>2</sup>, ἢ δ' ἐν ἄ mg. D<sup>2</sup>.

μοίρας  $\overline{\eta \lambda\delta}$ · και οὕτως ἄρα ὁ τοῦ Κρόνου ἀστήρ, ἐπειδὴ ὑπελείπεται τοῦ κέντρου αὐτῆς  $\overline{\lambda'}$  ἔγγιστα  $\overline{\alpha}$  μοίρας, ὄφειλεν ἐπέχειν τὰς τοῦ Ὑδροχόου μοίρας  $\overline{\theta \iota\epsilon'}$ · και ἀπείχεν τοῦ αὐτοῦ ἀπογείου τοῦ ἐκκέντρου διὰ τὸ μηδὲν ἀξιόλογον ἐπὶ τὸν τοσοῦτον χρόνον αὐτὸ μετα- 5 κινεῖσθαι μοίρας  $\overline{\sigma\varsigma \delta}$  [p. 412, 16]. ἐπεὶ δὲ και ὁ ἀπὸ τῆς  $\gamma'$  ἀκρωνύκτου μέχρι ταύτης τῆς τηρήσεως χρόνος ἐτῶν ἐστὶν Αἰγυπτιακῶν  $\overline{\beta}$  και ἡμερῶν  $\overline{\rho\epsilon\zeta}$  και ὥρῶν  $\overline{\eta}$ , κινεῖται δὲ ὀλοσχερέστερον ἐν τῷ τοσοῦτῳ χρόνῳ πάλιν ὁ τοῦ Κρόνου [p. 222 sq.] μήκους μὲν μοίρας  $\overline{\lambda}$  10 και ἐξηκοστὰ  $\overline{\gamma}$ , ἀνωμαλίας δὲ μοίρας  $\overline{\rho\lambda\delta \kappa\delta}$ , ἐὰν προσθῶμεν ταύτας ταῖς κατὰ τὴν τρίτην ἀκρώνυκτον ἐκκειμέναις ἐποχαῖς [p. 413, 16 sq.], ἔξομεν και εἰς τὸν τῆς προκειμένης τηρήσεως χρόνον μήκους μὲν ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐκκέντρου μοίρας  $\overline{\pi\varsigma \lambda\gamma}$ , ἀνωμαλίας δ' 15 ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\overline{\tau\theta \eta}$ .

τούτων οὖν ὑποκειμένων ἐκκείσθω πάλιν ἡ τῆς ὁμοίας δεξιῆς καταγραφῆ [p. 349] τὴν μὲν τοῦ ἐπικύκλου θέσιν ἔχουσα πρὸς τοῖς ἐπομένοις τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐκκέντρου, τὴν δὲ τοῦ ἀστέρος ἐν τοῖς πρὸ 20 τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου ταῖς ὑποκειμέναις αὐτῶν παρόδοις ἀκολουθῶς. ἐπεὶ τοίνυν ἡ ὑπὸ  $AZB$  γωνία,

1.  $\overline{\lambda\delta}$ ] -δ in ras. D. οὕτως] corr. ex οὗ D<sup>2</sup> seq. ras. 1 litt. 2.  $\overline{\lambda'}$ ] ἡμίσειαν D. 3. ὕδροχόου ACD, comp. B.

ιε'] ι' ἐ AC. 5. ἀτὰ BD, ἀτὰ C. 6. δε] corr. ex δη C<sup>2</sup>.

7. τῆς (alt.) ins. D<sup>2</sup>. 8. ἐτῶν] corr. ex λ' D. 9. δε] δ' D.

10. πάλιν] mg. D<sup>2</sup>. Supra μήκους add. ὁμαλῶς D<sup>2</sup>. 11.

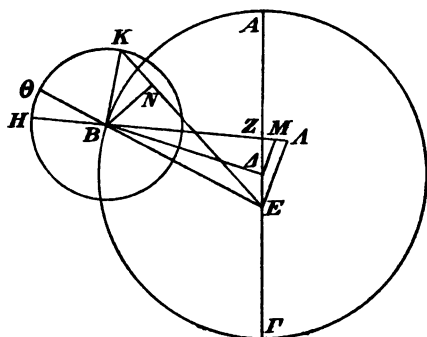
ἐξηκοστὰ] ξ α D, ξ<sup>α</sup> D<sup>2</sup>. δε] om. C. ρλδ] corr. ex ρδ D<sup>2</sup>.

ἐάν] ἐάν  $\overline{\zeta}$  B. 12. πρ[θῶμεν D, πρ[θῶμεν D<sup>2</sup>. τρίτην]

$\overline{\gamma}$  BD. 15. ἀπειγείου A. 18. καταγραφῆ] corr. ex καταγο D.

20. τοῦ (pr.) supra scr. C<sup>2</sup>. 21. ἀτὶ παρόδο D, corr. D<sup>2</sup>.

τουτέστιν ἡ ὑπὸ  $\triangle ZM$  [Eucl. I, 15], οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων ὑπόκειται  $\overline{\pi\varsigma}$   $\overline{\lambda\gamma}$ , οἷων δ' αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\overline{\rho\omicron\gamma}$   $\overline{\varsigma}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\triangle M$  περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\rho\omicron\gamma}$   $\overline{\varsigma}$ , οἷων ἐστὶν ὁ  
 5 περὶ τὸ  $\triangle ZM$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς



$\overline{ZM}$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\varsigma}$   $\nu\delta$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτὰς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $\triangle M$  τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\rho\iota\theta}$   $\overline{\mu\xi}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $\triangle Z$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $MZ$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\xi}$   $\overline{\iota\gamma}$ . ὥστε καὶ, οἷων ἐστὶν  
 10 ἡ  $\triangle Z$  μεταξὺ τῶν κέντρων  $\overline{\gamma}$   $\overline{\kappa\epsilon}$ , ἡ δὲ  $\triangle B$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\overline{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\triangle M$  ἐστὶν ἔγγιστα  $\overline{\gamma}$   $\overline{\kappa\epsilon}$ , ἡ δὲ  $ZM$  ὁμοίως ο  $\overline{\iota\beta}$ . καὶ ἐπεὶ

1. τουτες  $\overline{\tau\iota}$  | A, comp. BC. 3.  $\overline{\beta}$  |  $\overline{\alpha}$  D, δύο D<sup>2</sup>. 4. ἐστίν] om. D. 5.  $\triangle MZ$  D,  $\triangle ZM$  mg. D<sup>2</sup>. 7. εὐθειῶν] - $\overline{\omega}$  in ras. A. 9.  $MZ$ ]  $AM$  D,  $MZ$  D<sup>2</sup>,  $ZM$  mg. D<sup>2</sup>. τῶν] - $\overline{\omega}$  in ras. D<sup>2</sup>.  $\overline{\alpha\tau}$  D seq. ras. 1 litt.,  $\overline{\alpha\upsilon}$  D<sup>2</sup>. 10. μεταξὺ] corr. ex  $\overline{\mu\xi}$  D<sup>2</sup>. τῶν κέντρων] corr. ex τοῦ \* D<sup>2</sup>. 11. ἐκ κέντρου] corr. ex ἐκ τοῦ κέντρου D.  $\overline{\xi}$ ] corr. ex  $\overline{\xi}$  D<sup>2</sup>. 12.  $\overline{\gamma}$ ] supra scr. D<sup>2</sup>.



τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta M$  λειφθὲν ὑπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς  $\Delta B$  ποιεῖ  
 τὸ ἀπὸ τῆς  $\overline{BM}$  [Eucl. I, 47], ἔξομεν καὶ τὴν  $\overline{BM}$   
 τῶν αὐτῶν  $\nu\theta$   $\nu\theta$ . ὁμοίως δ', ἐπεὶ καὶ ἡ μὲν  $\overline{ZM}$   
 τῆ  $\overline{MA}$  ἴση ἐστίν, ἡ δὲ  $\overline{EA}$  τῆς  $\overline{\Delta M}$  διπλῆ [Eucl. VI, 4],  
 ἔξομεν καὶ ὄλην τὴν  $\overline{BA}$  τοιούτων  $\xi$  καὶ ἔξηκοστῶν  $\zeta$ , 5  
 οἷων καὶ ἡ  $\overline{EA}$  συνάγεται  $\zeta$   $\nu$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὴν  
 $\overline{EB}$  ὑποτείνουσιν [Eucl. I, 47] τῶν αὐτῶν  $\xi$   $\kappa\theta$ . καὶ  
 οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  $\overline{EB}$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ  
 ἡ μὲν  $\overline{EA}$  ἔσται  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\lambda\gamma}$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια  
 τοιούτων  $\overline{\iota\beta}$   $\overline{\nu\eta}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $\overline{BEA}$  ὀρθο- 10  
 γώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $\overline{EBZ}$  γωνία τοι-  
 ούτων ἐστὶν  $\overline{\iota\beta}$   $\overline{\nu\eta}$ , οἷων αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ . τῶν δ' αὐτῶν  
 ὑπόκειται καὶ ἡ ὑπὸ  $\overline{AZB}$  γωνία  $\overline{\rho\sigma\gamma}$   $\zeta$ . καὶ λοιπῇ  
 [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ ὑπὸ  $\overline{AEB}$  τῶν αὐτῶν ἔσται  $\overline{\rho\xi}$   
 καὶ ἔξηκοστῶν  $\eta$ . ἀλλὰ καὶ ἡ ὑπὸ  $\overline{AEK}$  γωνία περι- 15  
 ἔχουσα τὴν ἀπὸ τοῦ ἀπογείου φαινομένην διάστασιν  
 τοῦ ἀστέρος, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  
 ὑπέκειτο  $\overline{\sigma\zeta}$   $\delta$  [p. 415, 4 sq.], οἷων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ ,  
 τοιούτων  $\overline{\rho\nu\beta}$   $\eta$ . καὶ λοιπὴν ἄρα τὴν ὑπὸ  $\overline{KEB}$  ἔξομεν  
 τῶν αὐτῶν  $\eta$  ο'. ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\overline{BN}$  περι- 20  
 φέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\eta$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\overline{BEN}$  ὀρθο-

1. τοῦ] -οῦ e corr. D<sup>2</sup>. τῆς (alt.)] -ῆς in ras. D<sup>2</sup>. 3. τῆς  
 αὐτῆς D, corr. D<sup>2</sup>. δ' ἐπεὶ] supra scr. D<sup>2</sup>. 4. ἴση ἐστίν]  
 supra scr. D<sup>2</sup>,  $\eta$   $\nu$  D.  $\Delta M$ ]  $\Delta$ - in ras. A. 5.  $\xi$ ] corr.  
 ex  $\zeta$  D<sup>2</sup>. 6. διὰ — 7.  $\overline{EB}$ ] supra scr. D<sup>2</sup>. 11.  $\overline{EBZ}$ ] -B-  
 corr. ex Z in scr. C. γωνία] om. D. 12. ἐστίν] om. D.  
 13. ὑπέκειτο D. καὶ (pr.)] supra scr. D<sup>2</sup>.  $\overline{AZB}$ ] C<sup>2</sup>, A-  
 in ras. D<sup>2</sup>,  $\overline{\Delta ZB}$  ABC. γωνία] supra scr. D<sup>2</sup>. 14.  $\overline{AEB}$ ]  
 corr. ex  $\overline{\Delta EB}$  D<sup>2</sup>. ἐστὶ D. 15.  $\overline{AEK}$ ] A- in ras. D<sup>2</sup>.  
 16. ἀπογείου]  $\acute{\alpha}$ - in ras. D<sup>2</sup>. 18. ὑπόκειται D. οἷων]  
 post ras. 1 litt., -ων in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>.  $\overline{\tau\zeta}$ ] corr. ex  $\overline{\tau\xi}$  C<sup>2</sup>.  
 19. λοιπῇ C, corr. C<sup>2</sup>. ἔξομεν] -ε- e corr. C<sup>2</sup>. 20. ο] in  
 ras. D<sup>2</sup>. 21. ἐστὶ D, ἐστὶ D<sup>2</sup>. οἷων] corr. ex  $\overline{\sigma\delta\omega\nu}$  D.

- γώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ δὲ  $BN$  εὐθεία τοιούτων ἢ  $\overline{\kappa\beta}$ ,  
 οἷων ἐστὶν ἡ  $EB$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\chi}$ . καὶ οἷων ἄρα ἐστὶν  
 ἡ μὲν  $EB$  εὐθεία  $\overline{\xi\kappa\theta}$ , ἡ δ' ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκ-  
 κέντρου  $\overline{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $BN$  ἐστὶ  $\overline{\delta\iota\gamma}$ .
- 5 πάλιν, ἐπεὶ ἀπέιχεν ὁ ἀστὴρ τοῦ  $H$  ἀπογείου τοῦ  
 ἐπικύκλου μοίρας  $\overline{\tau\theta}$  ἢ  $\overline{\eta}$  [p. 415, 16], εἴη ἂν καὶ λοιπὴ  
 ἡ  $HK$  περιφέρεια μοιρῶν  $\overline{\nu}$   $\overline{\nu\beta}$ · καὶ ἡ ὑπὸ  $HBK$   
 ἄρα γωνία, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  
 ἐστὶν  $\overline{\nu}$   $\overline{\nu\beta}$ , οἷων δ' αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\rho\alpha}$   $\overline{\mu\delta}$ .
- 10 τῶν δ' αὐτῶν ἦν καὶ ἡ ὑπὸ  $EBZ$ , τουτέστιν ἡ ὑπὸ  
 $HB\Theta$  [Eucl. I, 15], γωνία  $\overline{\iota\beta}$   $\overline{\nu\eta}$ · καὶ λοιπὴ ἄρα ἡ ὑπὸ  
 $\Theta BK$  ἐστὶ τῶν αὐτῶν  $\overline{\pi\eta}$   $\overline{\mu\varsigma}$ , οἷων ἡ ὑπὸ  $KEB$   
 ἐδείχθη  $\overline{\eta}$ . καὶ λοιπὴν [Eucl. I, 32] ἄρα τὴν ὑπὸ  $BKN$   
 ἔξομεν τῶν αὐτῶν  $\overline{\pi}$   $\overline{\mu\varsigma}$ · ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $BN$
- 15 περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\pi}$   $\overline{\mu\varsigma}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  
 $BKN$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ δὲ  $BN$  εὐθεία τοι-  
 ούτων οἷων  $\overline{\mu\epsilon}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $BK$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\chi}$ . καὶ  
 οἷων ἄρα ἡ μὲν  $BN$  ἐδείχθη  $\overline{\delta\iota\gamma}$ , ἡ δ' ἐκ τοῦ κέν-  
 τρου τοῦ ἐκκέντρου  $\overline{\xi}$ , τοιούτων καὶ τὴν  $BK$  ἐκ τοῦ
- 20 κέντρου τοῦ ἐπικύκλου ἔξομεν  $\overline{\varsigma}$   $\overline{\lambda'}$  ἔγγιστα· καὶ συν-  
 ἦκται ἡμῖν, ὅτι τὸ μὲν ἀπόγειον τοῦ τοῦ Κρόνου κατὰ  
 τοὺς περὶ τὴν ἀρχὴν τῆς Ἀντωνίνου βασιλείας χρόνους

2. ἐστίν (pr.)] ἐστι D, ἐστὶ D<sup>2</sup>. EB] seq. ras. 6 litt. D.  
 ἐστίν ἄρα D. 6. καὶ] D, καὶ ἡ ABC. 7. ἡ (pr.)] BCD<sup>2</sup>,  
 om. AD.  $\overline{\nu}$ ] corr. ex H in scrib. A. 8. γωνία] om. D.

εἰσιν] ins. D<sup>2</sup>. 9. ἐστίν] om. D, comp. B, ἐστὶ supra scr. D<sup>2</sup>.

11.  $HB\Theta$ ] corr. ex  $IB\Theta$  C<sup>2</sup>, ex  $HBO$  D<sup>2</sup>.  $\overline{\nu\eta}$ ] corr. ex  
 $\overline{\nu\theta}$  in scrib. C. 12.  $\Theta BK$ ]  $B\Theta K$  B. 15. ἐστίν (pr.)] ἐστὶ D,  
 ἐστὶ D<sup>2</sup>.  $\overline{\mu\varsigma}$ ]  $\overline{\mu\epsilon}$  ὥστε καὶ ἡ μὲν D, sed corr. ἐστίν (alt.)]  
 om. D. 18.  $BN$ ]  $BN$  εὐθεία D. 19.  $\overline{\xi}$ ] corr. ex  $\overline{\iota\zeta}$  C<sup>2</sup>.

20. Supra  $\overline{\varsigma}$  add.  $\varsigma$  D<sup>2</sup>.  $\overline{\lambda'}$ ] ἡμισείας D. 21. ὅτι] ὅ D,  
 ὅ D<sup>2</sup>. τοῦ (alt.)] supra scr. D<sup>2</sup>. χρόνου D, corr. D<sup>2</sup>.

ἐπέιχεν Σκορπίου μοίρας  $\overline{\kappa\gamma}$  [p. 412, 16], οἷων δὲ ἡ ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐκκέντρον τοῦ φέροντος τὸν ἐπίκυκλόν ἐστιν  $\overline{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν μεταξὺ τῶν κέντρων τοῦ τε ζωδιακοῦ καὶ τοῦ τὴν ὀμαλὴν κίνησιν ποιούντος ἐκκέντρον συνῆκται  $\overline{\xi\upsilon}$ , ἡ δ' ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου τῶν αὐτῶν  $\overline{\xi\lambda}$ . ἄπερ προέκειτο εὐρεῖν. 5

ξ'. Περὶ τῆς διορθώσεως τῶν περιодικῶν τοῦ Κρόνου κινήσεων.

Καταλειπομένης δὲ δειχθῆναι τῆς τῶν περιодικῶν κινήσεων διορθώσεως ἐλάβομεν καὶ εἰς τοῦτο μίαν 10 πάλιν τῶν ἀδιστακτως ἀναγεγραμμένων παλαιῶν τηρήσεων, καθ' ἣν διασαφεῖται, ὅτι τῷ πβ' ἔτει κατὰ Χαλδαίους Ξανθικοῦ ε' ἐσπέρας ὁ τοῦ Κρόνου ἀστήρ ὑποκάτω ἦν τοῦ νοτίου ὤμου τῆς Παρθένου δακτύλους β'. ὁ μὲν οὖν χρόνος ἐστὶν κατὰ τὸ φιθ' ἔτος 15 ἀπὸ Ναβονασσάρου κατ' Αἰγυπτίους Τυβὶ ιδ' ἐσπέρας, ἐν ᾧ τὸν μέσον ἥλιον εὐρίσκομεν ἐπέχοντα Ἰχθύων μοίρας  $\overline{\xi\iota}$ . ἀλλὰ καὶ ὁ ἐπὶ τοῦ νοτίου ὤμου τῆς Παρθένου ἀπλανῆς κατὰ μὲν τὸν τῆς ἡμετέρας τηρή-

1. ἐπέιχε D.  $\overline{\kappa\gamma}$  -γ in ras. D<sup>2</sup>. δὲ ἡ] corr. ex δὴ D<sup>2</sup>.  
 3. ἐστιν] supra scr. D<sup>2</sup>. μεταξὺ] corr. ex μ D<sup>2</sup>. τῶν] corr. ex τὸ D<sup>2</sup>. κέντρων] -ω- in ras. A, corr. ex κέντρον D<sup>2</sup>.  
 4. ποιούντος κίνησιν D. 5. ἐκκέντρον] ἐκ<sup>υ</sup> D, ἐκ<sup>υ</sup> D<sup>2</sup>. 6. ἀπερ] ins. D<sup>2</sup>. 7. ξ'] Ⓞ, om. ACD. 10. Ἀντὲ ἐλάβομεν eras. ὡς D. 11. πάλιν] om. D. ἀδιστακτῆ D, corr. D<sup>2</sup>. 12. τῷ] corr. ex τ D<sup>2</sup>. πβ'] π- in ras. A. ἔτει] corr. ex ∟ D<sup>2</sup>, ut saepius. 13. ἀστήρ] om. D. 14. ὤμου] corr. ex ὀμ<sup>υ</sup> D<sup>2</sup>. δακτ. υ D, δακτυ<sup>2</sup> D<sup>2</sup>. 15. ἐστίν] om. D, comp. BC. φιθ'] φθι' B. 16. ἀπὸν D. Ναβονασσάρου AC, Ναβονασσάρου D. Τυβή D. ιδ'] corr. ex δ' D<sup>2</sup>. 17. εὐρίσκομεν D, corr. D<sup>2</sup>. 18. ἀλλά D, ἀλλά] D<sup>2</sup>. ὁ] ins. D<sup>2</sup>.

σεως χρόνον ἐπέιχεν Παρθένου μοίρας  $\overline{\gamma \epsilon'}$ , κατὰ δὲ  
 τὸν τῆς ἐκκειμένης τηρήσεως διὰ τὸ τοῖς μεταξὺ τῆς  
 ἔτεσιν ἐπιβάλλειν τῆς τῶν ἀπλανῶν κινήσεως μοίρας  
 $\overline{\gamma \Gamma'}$  ἔγγιστα Παρθένου δηλονότι μοίρας  $\overline{\delta \Lambda'}$ , ὅσας  
 5 καὶ ὁ τοῦ Κρόνου ἀστήρ, ἐπειδὴ νοτιώτερος ἦν τοῦ  
 ἀπλανοῦς δυοὶ δακτύλοις, ὡσαύτως δ', ἐπεὶ καὶ τὸ  
 ἀπογείον αὐτοῦ καθ' ἡμᾶς ἐδείχθη [p. 412, 16] περὶ  
 τὰς  $\overline{\kappa \gamma}$  μοίρας τοῦ Σκορπίου, κατὰ τὴν ἐκκειμένην  
 τήρησιν ὄφειλεν ἐπέχειν τὰς  $\overline{\iota \theta \gamma'}$  μοίρας τοῦ Σκορ-  
 10 πίου· καὶ συνάγεται διὰ τούτων, ὅτι κατὰ τὸν προ-  
 κείμενον χρόνον ὁ μὲν φαινόμενος ἀστήρ ἀπέιχεν τοῦ  
 τότε ἀπογείου μοίρας ἐπὶ τοῦ ζωδιακοῦ  $\overline{\sigma \vartheta \iota}$ , ὁ δὲ  
 μέσος ἥλιος τοῦ αὐτοῦ ἀπογείου μοίρας  $\overline{\rho \varsigma \nu}$ .

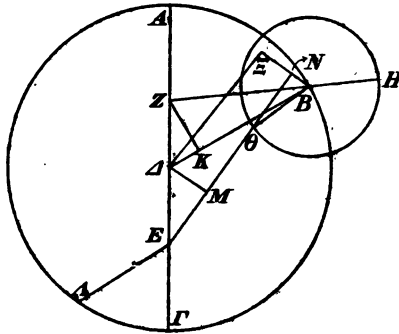
τούτων ὑποκειμένων ἐκκείσθω πάλιν ἢ ἐπὶ τῆς  
 15 ὁμοίας δεξιῆς καταγραφῆ [p. 353] τὴν μὲν τοῦ ἐπι-  
 κύκλου θέσιν ἔχουσα προηγουμένην τοῦ ἀπογείου τοῦ  
 ἐκκέντρον, τὴν δὲ τοῦ ἡλίου προηγουμένην τοῦ περι-  
 γείου καὶ παράλληλον αὐτῇ τὴν ἀπὸ τοῦ κέντρον τοῦ  
 ἐπικύκλου ἐπὶ τὸν ἀστέρα. ἐπεὶ τοίνυν ὁ τοῦ Κρόνου  
 20 προηγούμενος ἐφαίνετο τοῦ ἀπογείου τὰς λειπούσας  
 εἰς τὸν ἕνα κύκλον μοίρας  $\overline{\xi \theta \nu}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ ὑπὸ  
 $AE\Theta$  γωνία πρὸς τῷ κέντρῳ οὔσα τοῦ ζωδιακοῦ, οἷων

1. ἐπέιχε D. 2. ἐκκειμένης] προκί D, προκειμένης D<sup>2</sup>,  
 mg. γρ. ἐκκειμένης D<sup>3</sup>. 3. κινήσεως] D, τηρήσεως ABC.

4. [ $\Gamma'$ ]  $\Gamma'$  ABCD. μοιρῶν D,  $\mu\iota\upsilon'$  D<sup>2</sup>. [ $\Lambda'$ ] ἡμίσειαν D.  
 11. ἀπέιχε D. 12.  $\iota$ ] corr. ex  $\Gamma$  A, post ras. 1 litt. D.  
 13. αὐτοῦ] inc. col. 2 B, mg.  $\tau$ . 14. ἐκκείσθω] -κείσ- in  
 ras. D<sup>2</sup>. 15. τοῦ] corr. ex  $\tau$  D<sup>2</sup>. ἐπικύκλους D, -ς eras.

16. τοῦ ἐκκέντρον] om. D. 18. παράλληλον] =<sup>N</sup> D. κέν-  
 τρου] corr. ex ἐκκέντρον D. 19. ἐπὶ] -ί ins. A<sup>4</sup>. ὁ] seq.  
 ras. 2 litt. D. 22.  $AE\Theta$ ] corr. ex  $A\Theta$  D<sup>2</sup>. γωνία] ins. D<sup>2</sup>.  
 τὸ κέντρῳ D, corr. D<sup>2</sup>.

μέν εἰσιν αἱ ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\overline{\xi\theta}$   $\bar{\nu}$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\overline{\rho\lambda\theta}$ ,  $\bar{\mu}$ . ὑπόκειται δὲ καὶ ἡ ὑπὸ  $\triangle AEA$  τῆς ἡλιακῆς ἀποστάσεως, οἷων μὲν εἰσιν αἱ ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\overline{\rho\sigma}$   $\bar{\nu}$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\overline{\sigma\gamma}$   $\bar{\mu}$ . καὶ ὅλη μὲν ἄρα ἡ ὑπὸ  $\odot EA$ , 5



τουτέστιν ἡ ὑπὸ  $B\odot E$  [Eucl. I, 29] διὰ τὸ παρ-  
αλλήλους εἶναι τὰς  $B\odot$  καὶ  $EA$ , τοιούτων ἐστὶν  
 $\overline{\tau\eta\gamma}$   $\bar{\kappa}$ , οἷων αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , λοιπὴ δὲ ἡ ὑπὸ  $B\odot N$   
τῶν αὐτῶν  $\bar{\sigma}$   $\bar{\mu}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $BN$  περι-  
φέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\sigma}$   $\bar{\mu}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $B\odot N$  10  
ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ , ἡ δὲ  $BN$  εὐθεῖα τοιούτων  $\bar{\sigma}$   $\bar{\nu}\eta$ ,  
οἷων ἐστὶν ἡ  $B\odot$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ . καὶ οἷων ἐστὶν

1.  $\delta'$ ] ins.  $D^2$ .    2. καὶ] corr. ex  $\bar{\kappa}$ .  $D^2$ .    5.  $\overline{\sigma\gamma}$ ] corr.  
ex  $\overline{\sigma\delta}$   $D^2$ .     $\odot EA$ ] -E- in ras.  $D^2$ .    6.  $B\odot E$ ] corr. ex  
 $E\odot B$   $D^2$ .    7. καὶ] om.  $D$ .    ἐστὶ  $D$ , comp.  $BC$ .    8. οἷων]  
e corr.  $D^2$ .    9.  $\bar{\sigma}$ ] post ras. 1 litt.  $D$ .     $BN$ ] B- in ras.  $D^2$ .  
10. ἐστίν] om.  $D$ , supra scr. ἐστὶ  $D^2$ .     $\bar{\sigma}$   $\bar{\mu}$ ] in ras.  $D$ .    τό]  
om.  $C$ .    11. κύκλος]  $\odot$   $D$ ,  $\odot$   $D^2$ .    Fig. dedi ex  $ACD$ , nisi  
quod ibi  $B\odot$  cum  $EN$  non concurrat. praeterea aliam fig.  
hab.  $ACD^2$  similem nostrae, nisi quod in sectione linearum  
 $\triangle A\Xi$ ,  $ZH$  ponitur  $\Pi$  et a  $Z$  ad circulum ducta est  $ZP \perp AE$ .

υξ̄ς̄ ν̄ ἀφέλωμεν τὰς τοῦ μήκους μοίρας σ̄πγ̄ λγ̄,  
 ἔξομεν εἰς τὸν αὐτὸν χρόνον καὶ ἀνωμαλίας ἀπὸ τοῦ  
 ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας ρ̄πγ̄ ιξ̄.

ἐπεὶ οὖν ἐν μὲν τῷ χρόνῳ τῆς προκειμένης τηρή-  
 5 σεως ὄντι κατὰ τὸ φιθ' ἔτος ἀπὸ Ναβονασσάρου  
 Τυβλ δ' ἐσπέρας ἐδείχθη ἀπέχων ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ  
 ἐπικύκλου μοίρας ρ̄πγ̄ ιξ̄, ἐν δὲ τῷ τῆς γ' ἀκρωνύκτου  
 ὄντι κατὰ τὸ ωπγ' ἔτος ἀπὸ Ναβονασσάρου Μεσορή κδ'  
 τῆς μεσημβρίας μοίρας ροδ̄ μδ̄ [p. 413, 19], φανερόν,  
 10 ὅτι ἐν τῷ μεταξὺ τῶν τηρήσεων χρόνῳ περιέχοντι ἕτη  
 Αἰγυπτιακὰ τξ̄δ̄ καὶ ἡμέρας σιδ̄ λ' δ' κενίηται ὁ τοῦ  
 Κρόνου ἀστήρ μεθ' ὄλους κύκλους ἀνωμαλίας τ̄να  
 μοίρας τ̄να κξ̄, ὅση σχεδὸν πάλιν καὶ ἐκ τῶν πεπραγμα-  
 τευμένων ἡμῖν μέσων κινήσεων [p. 220 sq.] συνάγεται  
 15 μοιρῶν ἐπουσία διὰ τούτων αὐτῶν καὶ τῆς ἡμερησίου  
 μέσης παρόδου συσταθείσης μερισθείσων τῶν συναγο-  
 μένων μοιρῶν ἐκ τοῦ πλήθους τῶν κύκλων καὶ τῆς

1. π̄] ins. D<sup>2</sup>. Deinde add.  $\overset{\mu}{\circ}$  D,  $\overset{\circ}{\mu}$  D<sup>2</sup>. 2. εἰς τόν] εἰδ̄ D, εἰσ̄ D<sup>2</sup>, sed <sup>σ</sup> del. αὐτόν] αὐτὸν τόν D, corr. D<sup>2</sup>.

3. μ̄] D uacante dimidia parte lineae, in spatío uacuo ras. minor. 5. κατὰ] κα] C, κ̄ D. Ναβονασσάρου AC; Ναβονασσάρου D; post ρ ras. 1 litt. 6. ιδ̄'] corr. ex δ D<sup>2</sup>. 7. μοίρας]  $\overset{\circ}{\mu}$  D, om. ABC. 8. κατὰ] κα D, κ̄ D<sup>2</sup>. ωπγ'] ω' π' γ' AC; similiter saepius. Ναβονασσάρου A, Ναβονασσου C, Ναβονασσάρου D. 9. τῆς] -ης in ras. D<sup>2</sup>. μεσημβρίας] corr. ex β̄ D<sup>2</sup>. 10. μεταξὺ] corr. ex μ D<sup>2</sup>. 11. σιδ̄] σ̄ε A. [ ] ἡμίσειαν D. κενίηται] -ε- in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>, -αι supra scr. A<sup>4</sup>. 12. ὄλους] -λ- in ras. D<sup>2</sup>. 15. τοῦτον αὐτόν D, corr. D<sup>2</sup>. ἡμερησίου] -λω- e corr. A, <sup>υ</sup> supra add. D<sup>2</sup>. 16. σταθείσης D, corr. D<sup>2</sup>. συναγομένων] -γ- in ras. D<sup>2</sup>.

ἐπουσίας εἰς τὸ πλῆθος τῶν ἐκ τοῦ χρόνου συναγο-  
μένων ἡμερῶν.

η΄. Περὶ τῆς ἐποχῆς τῶν περιοδικῶν τοῦ τοῦ  
Κρόνου κινήσεων.

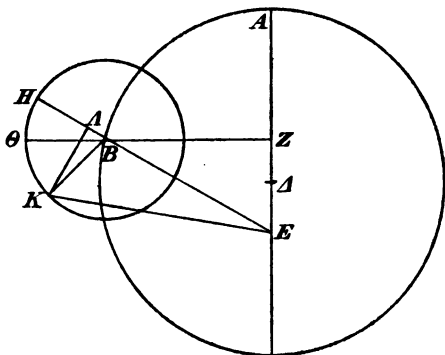
Ἐπει δὲ καὶ ὁ ἀπὸ τοῦ α΄ ἔτους Ναβονασσάρου 5  
Θῶθ α΄ τῆς μεσημβρίας μέχρι τῆς ἐκκειμένης παλαιᾶς  
τηρήσεως χρόνος ἔτων ἐστὶν Αἰγυπτιακῶν  $\overline{\rho\iota\eta}$  καὶ  
ἡμερῶν  $\overline{\rho\lambda\gamma}$  δ΄, περιέχει δ΄ οὗτος ὁ χρόνος [p. 220 sq.]  
ἐπουσίας μήκους μὲν μοίρας  $\overline{\sigma\iota\varsigma}$  θ, ἀνωμαλίας δὲ μοί- 10  
ρας  $\overline{\rho\mu\theta}$  ιε, ἐὰν ταύτας ἀφέλωμεν τῶν κατὰ τὴν τή-  
ρησιν ἐκκειμένων ἐποχῶν [p. 423, 18 sq.], ἔξομεν εἰς τὸν  
αὐτὸν πάλιν τῆς ἐποχῆς χρόνον καὶ τὸν τοῦ Κρόνου  
ἀστέρα μέσως κατὰ μῆκος ἐπέχοντα τοῦ Αἰγύκερω  
μοίρας  $\overline{\kappa\varsigma}$   $\overline{\mu\delta}$  καὶ ἀνωμαλίας ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ 15  
ἐπικύκλου μοίρας  $\overline{\lambda\delta}$  β, διὰ ταῦτα δὲ καὶ τὸ ἀπόγειον 15  
αὐτοῦ τῆς ἐκκεντρότητος περὶ Σκορπίου μοίρας  $\overline{\iota\delta}$  ι·  
ἄπερ προέκειτο εὔρειν.

1. εἰς] εἰ- in ras. A. 3. η΄] om. D. περὶ — 4. κιν-  
ήσεων] mg. D<sup>2</sup>. 3. τοῦ τοῦ] scripsi, τοῦ ABCD. 5. Να-  
βοννασσάρου AC, Ναβονασσάρου D. 6. μεσημβρίας] β D,  
ββ<sup>ν</sup> D<sup>2</sup>, ut saepe. Deinde add. κ<sup>ο</sup> D. μέχρι] corr. ex  
μέχρι D<sup>2</sup>. 7. χρόνος] om. D: ἐστι D, ἐστὶ D<sup>2</sup>. Αἰγυ-  
πτιακῶ D, corr. D<sup>2</sup>. 8. ρλγ] ριγ A. 9. ἐπουσίαν D.  $\overline{\sigma\iota\varsigma}$  θ] 5  
scripsi,  $\overline{\sigma\iota\varsigma}$  ABC,  $\overline{\sigma\iota\varsigma}$  ι G;  $\overline{\sigma\iota\varsigma}$  ο, ο in ras. D<sup>2</sup>. δε] A<sup>4</sup>D, om.  
ABC. 12. πάλιν] in ras. maiore D<sup>2</sup>. 14.  $\overline{\mu\delta}$ ] scripsi,  $\overline{\mu\gamma}$  ABCG  
et -γ in ras. D<sup>2</sup>. καί] om. B. ἀπό] δὲ ὑπό D, δὲ ἀπό D<sup>2</sup>.  
15. τό] corr. ex τόν D. 16. ι] in ras. D<sup>2</sup>. 17. εὔρειν]  
δειξαι D.

θ'. Πῶς ἀπὸ τῶν περιοδικῶν κινήσεων αἱ ἀκριβεῖς πάροδοι γραμμικῶς λαμβάνονται.

Ὅτι δὲ καὶ ἀνάπαλιν τῶν περιοδικῶν περιφερειῶν τοῦ τε τὴν ὀμαλὴν κίνησιν περιέχοντος ἐκκέντρον καὶ τοῦ ἐπικύκλου δοθεισῶν καὶ αἱ φαινόμεναι πάροδοι τῶν ἀστέρων προχείρως διὰ τῶν γραμμῶν λαμβάνονται, διὰ τῶν αὐτῶν ἡμῖν ἔσται δῆλον.

ἐὰν γὰρ ἐπὶ τῆς ἀπλῆς καταγραφῆς τοῦ τε ἐκκέντρον καὶ τοῦ ἐπικύκλου τὰς  $ZB\Theta$  καὶ  $EBH$  ἐπι-



- 10 ξεύξωμεν, διδομένης μὲν τῆς κατὰ μῆκος μέσης παρόδου, τουτέστιν τῆς ὑπὸ  $AZB$  γωνίας, δοθήσεται καὶ κατὰ ἀμφοτέρας τὰς ὑποθέσεις ἐκ τῶν προδεδειγμένων ἢ τε ὑπὸ  $AEB$  γωνία καὶ ἢ ὑπὸ  $EBZ$ , τουτέστιν

1. θ'] om. AD. πῶς — 2. λαμβάνονται] mg. D<sup>2</sup>. 5. φαινόμεναι] -i e corr. D<sup>2</sup>; φαινόμενοι B. 7. τῶν] om. B.  
10. μὲν] om. D. 11. τουτέστι D, comp. BC. τῆς] bis C, corr. C<sup>2</sup>; e corr. D<sup>2</sup>.  $AZB$ ] corr. ex  $ABZ$  D<sup>2</sup>. καί] om. D.  
12. κατ' CD. τὰς] ins. D<sup>2</sup>. 13. τουτέστι D, τουτέσι D<sup>2</sup>.



[Eucl. I, 15] ἡ ὑπὸ  $HB\Theta$ , καὶ ἔτι ὁ τῆς  $EB$  εὐθείας πρὸς τὴν ἓκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου λόγος· ὑποθεθέντος δὲ καὶ τοῦ ἀστέρος λόγου ἔνεκεν κατὰ τὸ  $K$  σημεῖον τοῦ ἐπικύκλου καὶ ἐπιξυχθεῖσων τῆς τε  $EK$  καὶ τῆς  $BK$  διδομένης τε τῆς  $\Theta K$  περιφερείας, 5 ἔαν μηκέτι, ὥσπερ ἐπὶ τῆς ἀνάπαλιν δειξέως, ἀπὸ τοῦ  $B$  κέντρον τοῦ ἐπικύκλου κάθεται ἀγάγωμεν ἐπὶ τὴν  $EK$ , ἀλλὰ ἀπὸ τοῦ κατὰ τὸ  $K$  ἀστέρος ἐπὶ τὴν  $EB$  εὐθεῖαν, ὡς ἐνθάδε τὴν  $KA$ , δεδομένη μὲν ἔσται καὶ ὅλη ἡ ὑπὸ  $HBK$  γωνία, διὰ τοῦτο δὲ καὶ ὁ τῶν  $KA$  10 καὶ  $AB$  πρὸς τε τὴν  $BK$  [Dat. 40] καὶ πρὸς τὴν  $EB$  δηλονότι [Dat. 8] λόγος, δοθήσεται δὲ ἀκολούθως καὶ ὁ τῆς  $EB\Lambda$  ὅλης πρὸς τὴν  $AK$  [Dat. 6, 8]· ὥστε καὶ τῆς ὑπὸ  $AEK$  γωνίας δοθείσης [Dat. 41] καὶ ὅλην ἡμῖν συνῆχθαι τὴν ὑπὸ  $AEK$  γωνίαν [Dat. 3] περι- 15 ἔχουσαν τὴν ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἀστέρος φαινομένην διάστασιν.

ι'. Πραγματεία τῆς τῶν ἀνωμαλιῶν  
κανονοποιίας.

Ἴνα μέντοι μὴ πάντοτε διὰ τῶν γραμμῶν τὰς 20 φαινομένας παρόδους ἐπιλογιζώμεθα τοῦ τοιούτου τρόπου μόνου μὲν ἀκριβοῦντος τὸ προκειμενον, κατα-

2. λόγος]  $\frac{1}{2}$  D,  $\frac{1}{6}$  D<sup>2</sup>. 3. δέ] ins. D<sup>2</sup>. 4. τῆς τε — 5.  $BK$ ] corr. ex  $\epsilon$   $EK$ ,  $BK$  D<sup>2</sup>. 7. κάθεται]  $\perp$ <sup>ov</sup> in ras. D<sup>2</sup>. 8. ἀλλά] corr. ex ἀλλ' D<sup>2</sup>. κατὰ τό] D, om. ABC. 9. δεδομένη] -η in ras. D<sup>2</sup>. 10. ὁ] euan. B. τῶν] corr. ex τῶ D<sup>2</sup>. 12. λόγος]  $\frac{1}{2}$  D,  $\frac{1}{6}$  D<sup>2</sup>. δέ] ins. D<sup>2</sup>. 15. ὑπό] ἢ ὑπό C. γωνία D, corr. D<sup>2</sup>. 16. τοῦ (alt.)] om. D. φαινομένην C. 18. ι'] om. D. πραγματεία — 19. κανονοποιίας] mg. D<sup>2</sup>. 22. μέν] om. D.

σκελεστέρου δὲ ὡς πρὸς τὸ πρόχειρον τῶν ἐπισκέψεων  
 τυγχάνοντος, ἐπραγματευσάμεθα ὡς ἐνῆν μάλιστα  
 εὐχρηστώς τε ἅμα καὶ ἐγγυτάτω τῆς ἀκριβείας κανόνα  
 καθ' ἕναστος τῶν ἑ ἀστέρων περιέχοντα τὰς κατὰ μέρος  
 5 αὐτῶν συγκρινομένας ἀνωμαλίας, ἵνα δι' αὐτῶν ἐξ  
 ἐτοίμου τῶν περιοδικῶν κινήσεων ἀπὸ τῶν οἰκείων  
 ἀπογείων διδομένων καὶ τὰς φαινομένας ἐκάστοτε παρ-  
 ὁδούς ἐπιλογιζόμεθα.

τέτακται μὲν οὖν ἡμῖν τῶν κανόνων ἕκαστος ἐπὶ  
 10 στίχους μὲν πάλιν τῆς συμμετρίας ἕνεκεν  $\overline{\mu\epsilon}$ , σελίδια  
 δὲ  $\overline{\eta}$ . τῶν δὲ σελιδίων τὰ μὲν πρῶτα  $\overline{\beta}$  περιέξει τοὺς  
 τῶν μέσων παρόδων ἀριθμούς, ὥσπερ ἐπὶ τοῦ ἡλίου  
 καὶ τῆς σελήνης, ἐν μὲν τῷ πρώτῳ τασσομένων ἄνωθεν  
 τῶν ἀπὸ τοῦ ἀπογείου μοιρῶν  $\overline{\rho\pi}$ , ἐν δὲ τῷ β' κά-  
 15 τωθεν τῶν λοιπῶν τοῦ ἡμικυκλίου μοιρῶν  $\overline{\rho\pi}$ , ὥστε  
 τὸν μὲν τῶν  $\overline{\rho\pi}$  μοιρῶν ἀριθμὸν ἐν ἀμφοτέροις τε-  
 τάχθαι τοῖς ἐσχάτοις στίχοις, τὴν δὲ παραύξησεν αὐτῶν  
 ἐπὶ μὲν τῶν ἄνωθεν πρώτων  $\overline{\iota\epsilon}$  στίχων γίνεσθαι διὰ  
 μοιρῶν  $\overline{\xi}$ , ἐπὶ δὲ τῶν ὑπ' αὐτοῦς λοιπῶν  $\overline{\lambda}$  στίχων  
 20 διὰ μοιρῶν  $\overline{\gamma}$ , ἐπειδὴ καὶ τῶν τῆς ἀνωμαλίας τμημά-  
 των αἱ ὑπεροχαὶ πρὸς μὲν τοῖς ἀπογείοις ἐπὶ πλείον

1. δέ] δ' D. πρόχειρον] πρό- supra scr. D<sup>2</sup>. 2. ἐπραγμα-  
 τεύσαμεν D, corr. D<sup>2</sup>. 3. ἐγγυτάτω A. 4. τῶν] -ῶν in  
 ras. D<sup>2</sup>. 5. δι'] -i ins. D<sup>2</sup>. αὐτῶν] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. 6.  
 περιοδικῶν] -ικ- corr. ex H A. 7. φαινομένας] φαι- in ras. D<sup>2</sup>.  
 Post ἐκάστοτε del. φαινομένας D<sup>2</sup>. 9. κανόνων C. 10.  
 στίχους] corr. ex στήχους D<sup>2</sup>, στοίχους A. Ante ἕνεκεν eras.  
 εν D. 12. ἀριθμούς] <sup>ους</sup> cc D, <sup>ους</sup>  $\xi\xi$  D<sup>2</sup>. ὥσπερ] ὡς καὶ D.  
 13. πρώτῳ] ἅ BD. 14.  $\overline{\rho\pi}$ ] post  $\rho$  ras. 1 litt. D.  $\overline{\beta}$ ]  $\overline{\beta}$   
 δευτέρῳ C. 16. μοιρῶν] supra scr. D<sup>2</sup>. 18. ἐπὶ] ἐ- e corr. D<sup>2</sup>.  
 μέν] supra scr. D<sup>2</sup>. πρώτων] om. D. στίχων] σ- e corr. A.  
 20. τῶν] corr. ex  $\tau$  D<sup>2</sup>. τμημάτων] corr. ex τμηματος D<sup>2</sup>.  
 21. αἱ] supra scr. C<sup>2</sup>. Post πλείον eras. ἀλλά D.

ἀλλήλων ἀδιαφοροῦσιν, πρὸς δὲ τοῖς περιγείοις ταχυ-  
 τέραν λαμβάνουσι τὴν μεταβολήν. τῶν δὲ ἐξῆς δύο  
 σελιδίων τὸ μὲν γ' περιέξει τὰς γινομένας κατὰ τοὺς  
 τῶν οἰκείων στίχων ἀριθμοὺς τῆς μέσης κατὰ μῆκος  
 παρόδου διὰ τὴν μείζονα ἐκκεντρότητα προσθαφαιρέ- 5  
 σεις, εἰλημμένας μέντοι κατὰ τὸ ἀπλοῦν, ὡς ἂν εἰ κατ'  
 αὐτοῦ τοῦ τὴν ὁμαλὴν κίνησιν περιέχοντος ἐκκέντρον  
 τὸ κέντρον ἐφέρετο τοῦ ἐπικύκλου, τὸ δὲ δ' τὰ συν-  
 αρόμενα διάφορα τῶν προσθαφαιρέσεων παρὰ τὸ μὴ  
 ἐπὶ τοῦ προειρημένου κύκλου, ἀλλ' ἐφ' ἑτέρου, τὸ 10  
 κέντρον φέρεσθαι τοῦ ἐπικύκλου. ὁ δὲ τρόπος, καθ'  
 ὃν ἑκάτερον τούτων ἅμα τε καὶ χωρὶς διὰ τῶν γραμ-  
 μῶν λαμβάνεται, διὰ πολλῶν τῶν προεκτεθειμένων  
 ἡμῖν θεωρημάτων γέγονεν εὐκατανόητος. ἐνθάδε μὲν  
 οὖν ὡς ἐν συντάξει προσῆκον ἦν τὴν τοιαύτην διά- 15  
 κρισιν τῆς ζωδιακῆς ἀνωμαλίας ὑπ' ὄψιν ποιῆσαι καὶ  
 διὰ τοῦτο ἐν δύο σελιδίοις ἐκθέσθαι, ἐπὶ μέντοι τῆς  
 χρείας αὐτῆς ἀπαρκέσει καὶ ἐν σελιδίον ἐκ τῆς ἀμφο-  
 τέρων τούτων προσθαφαιρέσεως ἐπισυνηγμένον. τῶν  
 δὲ ἐφεξῆς γ' σελιδίων ἕκαστον περιέξει τὰς γινομένας 20  
 παρὰ τὸν ἐπικύκλου προσθαφαιρέσεις ἀπλῶς πάλιν  
 εἰλημμένας καὶ ὡς τῶν ἐν αὐτοῖς ἀπογείων ἢ περι-  
 γείων πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς ὕψεως ἡμῶν ἀπόστημα θεω-

1. ἀδιαφόρους D, ἀδιαφοροῦσι D<sup>2</sup>. 2. δύο] β̄ BD. 5.  
 μείζονα] corr. ex μ̄ D<sup>2</sup>. ἐκκεντρότητος D, corr. D<sup>2</sup>. 7. τοῦ]  
 BC<sup>2</sup>D, om. AC. ὁμαλήν] ante -ν ras. 1 litt. D. 8. κέν-  
 τρον] seq. ras. 1 litt. A. 9. προσθαφαιρέσεων] -ν supra  
 scr. A<sup>1</sup>. 12. τούτων] corr. ex τούτων CD<sup>2</sup>. 13. τῶν] -ῶν  
 e corr. D<sup>2</sup>. προεκτεθέντ<sup>5</sup> D, προεκτεθέντων D<sup>2</sup>. 14. θεω-  
 ρήματος D, corr. D<sup>2</sup>. 15. ἦν] ins. D<sup>2</sup>. 16. τῆς] ins. D<sup>2</sup>.  
 19. τούτων] -ων e corr. D<sup>2</sup>. 20. δε] δ<sup>2</sup> CD. 21. ἀπλῶς]  
 -ῶ- e corr. post ras. 2 litt. C<sup>2</sup>, ἀπλανῶς B. 22. τῶν] -ῶν  
 e corr. D<sup>2</sup>. 23. ἀπό] ἀ- corr. ex σ C<sup>2</sup>, ἐπί B.

ἀνακτοῦ καὶ τοῦ τῆς τοικίτης δεξιᾶς τρόπου κατὰ  
 τὴν ἀνατολικήν καὶ ἀνατολικήν γωνίαν ἡμῶν εὐκατα-  
 τήτως. τὸ αὐτὸ καὶ ἐπὶ τῶν τριῶν τούτων δεξι-  
 ῶν ἀποῦν καὶ ἐπὶ τοῦ ἰσχυροῦ. περιέχει τὰς κατὰ  
 τὴν ἀνατολικήν καὶ ἀνατολικήν ἐπιπέδων συναγομῆνας  
 ἀνατολικήν καὶ ἀνατολικήν τῆς ἐπὶ τῶν αὐτῶν  
 ἀνατολικῶν ἀνατολικῶν τῶν ἐπὶ τῆς μεγίστης  
 ἀνατολικῶν ἀνατολικῶν κατὰ τὰς ἐπὶ τῆς μέσης,  
 ἀνατολικῶν ἀνατολικῶν ἀνατολικῶν τῶν ἐπὶ τῆς  
 ἀνατολικῶν ἀνατολικῶν ἀνατολικῶν κατὰ τὰς ἐπὶ  
 ἀνατολικῶν ἀνατολικῶν καὶ ἡμῶν. ἵτα. ἡμῶν ἴσθιν ἢ ἐκ  
 ἀνατολικῶν τοῦ ἀνατολικῶν ἐπὶ τῶν τοῦ Κρόνου  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν ἐπὶ τῶν ἀνατολικῶν τῆν ἀρχὴν  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν τοῦ τοῦ Ἰουλιανῶν ἐπὶ δὲ τοῦ  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν τοῦ τῆς ἀνατολικῶν ἀγ 1, ἐπὶ  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν ἀνατολικῶν καὶ τὸ μὲν μέσον  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν ἀνατολικῶν τὸ πρῶτον τῆν ἐκ  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν τῶν ἀνατολικῶν ἐκίεντρον  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν ἀνατολικῶν τὸ τοῦ ἀνατολικῶν  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν τῶν ἀνατολικῶν ἐπὶ δὲ τοῦ  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν τῶν ἀνατολικῶν ἐπὶ δὲ τοῦ

ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν τῶν ἀνατολικῶν C<sup>2</sup>,  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν τῶν ἀνατολικῶν BD.  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν τῶν ἀνατολικῶν D<sup>2</sup> τῆς]  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν τῶν ἀνατολικῶν δ'  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν τῶν ἀνατολικῶν D.  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν τῶν ἀνατολικῶν D<sup>2</sup>.  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν τῶν ἀνατολικῶν D.  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν τῶν ἀνατολικῶν D<sup>2</sup>.  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν τῶν ἀνατολικῶν B. 18.  
 ἀνατολικῶν καὶ ἀνατολικῶν τῶν ἀνατολικῶν supra

τῆς Ἀφροδίτης  $\bar{\xi}\alpha \bar{\iota}\epsilon$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἐρμοῦ  $\bar{\xi}\theta$ , τὸ  
 δὲ ἐλάχιστον ὡσανύτως ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ Κρόνου  $\bar{\nu}\varsigma \bar{\lambda}\epsilon$ ,  
 ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Διὸς  $\bar{\nu}\zeta \bar{\iota}\epsilon$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἄρεως  $\bar{\nu}\delta$ ,  
 ἐπὶ δὲ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης  $\bar{\nu}\eta \bar{\mu}\epsilon$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ  
 Ἐρμοῦ  $\bar{\nu}\epsilon \bar{\lambda}\delta$ . τὸ δὲ λοιπὸν καὶ ὄγδοον σελίδιον ἡμῖν 5  
 τέτακται πρὸς τὸ λαμβάνειν τὰ ἐπιβάλλοντα μέρη τῶν  
 ἐκκειμένων ὑπεροχῶν, ὅταν μὴ κατ' αὐτῶν τῶν μέσων  
 ἢ μεγίστων ἢ ἐλάχιστων ἀποστημάτων τυγχάνωσιν οἱ  
 ἐπικύκλιοι τῶν ἀστέρων, ἀλλ' ἐν ταῖς μεταξὺ τούτων  
 παρόδοις. συντέτακται δ' ἡμῖν καὶ ὁ τῆς τοιαύτης 10  
 διορθώσεως ἐπιλογισμὸς πρὸς μόνας τὰς καθ' ἕναστον  
 τῶν μεταξὺ ἀπόστημα ὑπὸ τῶν ἀπὸ τῆς ὄψεως ἡμῶν  
 ἐφαπτομένων τοῦ ἐπικύκλου γινομένης μεγίστας προσθ-  
 αφαιρέσεις ὡς μηδενὶ ἀξιολόγῃ διαφεροῦσης τῆς τῶν  
 ὑπεροχῶν ἐπιβολῆς ἐπὶ τῶν κατὰ μέρος τοῦ ἐπικύκλου 15  
 τμημάτων πρὸς τὰς ἐπὶ τῶν μεγίστων προσθ αφαιρέσεων.

ἔνεκεν δὲ τοῦ καὶ τὸ λεγόμενον σαφέστερον γενέ-  
 σθαι καὶ τὴν ἔφοδον αὐτὴν τῶν ἐπιβολῶν φανεράν  
 καταστῆναι ἐκκείσθω εὐθεία ἢ δι' ἀμφοτέρων τῶν  
 κέντρων τοῦ τε ξφδιακοῦ καὶ τοῦ τὴν ὀμαλὴν τοῦ 20  
 ἐπικύκλου κίνησιν περιέχοντος ἐκκέντρου ἢ  $ΑΒΓΔ$ ,

1. ἐπί] corr. ex ἐπέι A. τοῦ τοῦ] supra scr. D<sup>2</sup>.  $\bar{\xi}\theta$ ]  $\bar{\theta}$  in ras. D<sup>2</sup>. 2. τοῦ τοῦ] supra scr. D<sup>2</sup>. 3. τοῦ τοῦ (pr.)] supra scr. D<sup>2</sup>. τοῦ τοῦ (alt.)] supra scr. D<sup>2</sup>, τοῦ C. 4. τοῦ τῆς] supra scr. D<sup>2</sup>. τοῦ τοῦ] supra scr. D<sup>2</sup>. 5. ἡμῖν] om. C. 6. μέρη] -η in ras. D<sup>2</sup>. 7. κατὰ D. 8. ἐλάχιστων] mg. D<sup>2</sup>,  $\chi^s$  D, mut. in  $\zeta^{uv}$  D<sup>2</sup>. 9. μεταξὺ] corr. ex μ D<sup>2</sup>. 10. δ'] seq. ras. 1 litt. D. τοιαύτης] -οι- e corr. in scrib. C. 12. τῶν μεταξὺ] corr. ex τμ D<sup>2</sup>. ἀπόστημα] A, ἀποστημάτων BCD. τῶν (alt.)] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. 13. μεγίστας] corr. ex  $\mu^I$  D<sup>2</sup>. 16. μεγίστων] corr. ex  $\mu^I$  D<sup>2</sup>. 17. τοῦ] supra scr. D. 21. ἐκκέντρου] om. D.

ρουμένων και τοῦ τῆς τοιαύτης δείξεως τρόπου κατὰ  
 τὰ προεκτεθειμένα θεωρήματα γεγονότος ἡμῖν εὐκατα-  
 νοήτου. τὸ μὲν οὖν μέσον τῶν τριῶν τούτων σελι-  
 δίων, ἕκτον δὲ ἀπὸ τοῦ πρώτου, περιέχει τὰς κατὰ  
 5 τοὺς λόγους τῶν μέσων ἀποστημάτων συναγομένης  
 προσθαιρέσεις, τὸ δὲ πέμπτον τὰς ἐπὶ τῶν αὐτῶν  
 τμημάτων γινομένης ὑπεροχᾶς τῶν ἐπὶ τῆς μεγίστης  
 ἀποστάσεως προσθαιρέσεων παρὰ τὰς ἐπὶ τῆς μέσης,  
 τὸ δὲ ἕβδομον τὰς γινομένης ὑπεροχᾶς τῶν ἐπὶ τῆς  
 10 ἐλαχίστης ἀποστάσεως προσθαιρέσεων παρὰ τὰς ἐπὶ  
 τῆς μέσης. δέδεικται γὰρ ἡμῖν, ὅτι, οἷων ἐστὶν ἡ ἐκ  
 τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ Κρόνου·  
 καλῶς γὰρ ἂν ἔχοι λοιπὸν ἀπὸ τῶν ἄνωθεν τὴν ἀρχὴν  
 ποιείσθαι·  $\xi \bar{\lambda}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Διὸς  $\iota\alpha \bar{\lambda}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ  
 15 τοῦ Ἄρεως  $\lambda\theta \bar{\lambda}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης  $\mu\gamma \bar{\iota}$ , ἐπὶ  
 δὲ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ  $\kappa\beta \bar{\lambda}$ , τοιούτων και τὸ μὲν μέσον  
 ἀπόστημα πάντων ἐστὶν  $\xi$ , τουτέστιν τὸ πρὸς τὴν ἐκ  
 τοῦ κέντρου τοῦ φέροντος τὸν ἐπικύκλον ἐκκέντρου  
 θεωρούμενον, τὸ δὲ μέγιστον ὡς πρὸς τὸ τοῦ ζφδιακοῦ  
 20 κέντρον ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ Κρόνου  $\xi\gamma \bar{\kappa\epsilon}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ  
 τοῦ Διὸς  $\xi\beta \bar{\mu\epsilon}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἄρεως  $\xi\zeta$ , ἐπὶ δὲ τοῦ

2. θεωρήματος D, corr. D<sup>2</sup>. 3. τριῶν] corr. ex τριῶν C<sup>2</sup>,  
 γ BD. σελιδίων] mut. in σελιδιον C<sup>2</sup>. 4. πρώτου] α' BD.

5. λόγους] corr. ex  $\frac{1}{2}$  D<sup>2</sup>. 7. ἐπὶ] corr. ex  $\xi\iota$  D<sup>2</sup>. τῆς]  
 -ῆς in ras. D<sup>2</sup>. μεγίστης] corr. ex  $\mu$  D<sup>2</sup>. 9. ἕβδομον] ζ'

BD. τῶν] corr. ex  $\varphi$  D<sup>2</sup>. 10. ἐλαχίστης] mg. D<sup>2</sup>,  $\xi$  D.  
 προσθαιρέσεων] -ν in ras. D<sup>2</sup>. 11. τῆς] -ῆς in ras. D<sup>2</sup>.  
 ἡ] ins. D<sup>2</sup>. 13. ἂν] ἄ- e corr. D<sup>2</sup>. 14. ποιήσασθαι D.

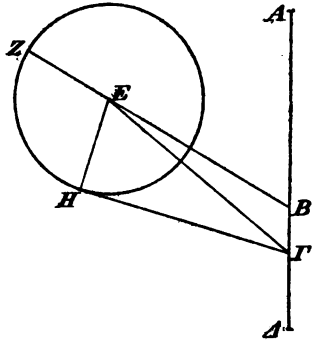
15. τῆς] corr. ex τοῦ D<sup>2</sup>.  $\mu\gamma$ ]  $\mu$   $\mu\gamma$  D.  $\iota$ ] in ras. D<sup>2</sup>.  
 16. τοιούτων B. 17. ἐστὶ D. τουτέστι D, comp. BC. 18.  
 τοῦ (alt.)] supra scr. D<sup>2</sup>. ἐκκέντρον D, corr. D<sup>2</sup>. 19. τό (alt.)]  
 corr. ex τοῦ D. 21. τοῦ τοῦ] supra scr. D<sup>2</sup>. τοῦ τῆς] supra  
 scr. D<sup>2</sup>.

τῆς Ἀφροδίτης  $\bar{\xi}\alpha \bar{\iota}\epsilon$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἐρμοῦ  $\bar{\xi}\theta$ , τὸ  
 δὲ ἐλάχιστον ὡσαύτως ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ Κρόνου  $\bar{\nu}\varsigma \bar{\lambda}\epsilon$ ,  
 ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Διὸς  $\bar{\nu}\zeta \bar{\iota}\epsilon$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἄρεως  $\bar{\nu}\delta$ ,  
 ἐπὶ δὲ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης  $\bar{\nu}\eta \bar{\mu}\epsilon$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ  
 Ἐρμοῦ  $\bar{\nu}\epsilon \bar{\lambda}\delta$ . τὸ δὲ λοιπὸν καὶ ὄρθοον σελλίδιον ἡμῖν 5  
 τέτακται πρὸς τὸ λαμβάνειν τὰ ἐπιβάλλοντα μέρη τῶν  
 ἐκκειμένων ὑπεροχῶν, ὅταν μὴ κατ' αὐτῶν τῶν μέσων  
 ἢ μεγίστων ἢ ἐλαχίστων ἀποστημάτων τυγχάνωσιν οἱ  
 ἐπικύκλιοι τῶν ἀστέρων, ἀλλ' ἐν ταῖς μεταξὺ τούτων  
 παρόδοις. συντέτακται δ' ἡμῖν καὶ ὁ τῆς τοιαύτης 10  
 διορθώσεως ἐπιλογισμὸς πρὸς μόνας τὰς καθ' ἕκαστον  
 τῶν μεταξὺ ἀπόστημα ὑπὸ τῶν ἀπὸ τῆς ὕψεως ἡμῶν  
 ἐφαπτομένων τοῦ ἐπικύκλου γινομένης μεγίστας προσθ-  
 αφαιρέσεις ὡς μηδενὶ ἀξιολόγῃ διαφεροῦσης τῆς τῶν  
 ὑπεροχῶν ἐπιβολῆς ἐπὶ τῶν κατὰ μέρος τοῦ ἐπικύκλου 15  
 τμημάτων πρὸς τὰς ἐπὶ τῶν μεγίστων προσθ αφαιρέσεων.

ἔνεκεν δὲ τοῦ καὶ τὸ λεγόμενον σαφέστερον γενέ-  
 σθαι καὶ τὴν ἔφοδον αὐτὴν τῶν ἐπιβολῶν φανερὰν  
 καταστῆναι ἐκκείσθω εὐθεῖα ἢ δι' ἀμφοτέρων τῶν  
 κέντρων τοῦ τε ζωδιακοῦ καὶ τοῦ τὴν ὀμαλὴν τοῦ 20  
 ἐπικύκλου κίνησιν περιέχοντος ἐκκέντρου ἢ  $AB\Gamma\Delta$ ,

1. ἐπί] corr. ex ἐπέ A. τοῦ τοῦ] supra scr. D<sup>2</sup>.  $\bar{\xi}\theta$ ] -θ in ras. D<sup>2</sup>. 2. τοῦ τοῦ] supra scr. D<sup>2</sup>. 3. τοῦ τοῦ (pr.)] supra scr. D<sup>2</sup>. τοῦ τοῦ (alt.)] supra scr. D<sup>2</sup>, τοῦ C. 4. τοῦ τῆς] supra scr. D<sup>2</sup>. τοῦ τοῦ] supra scr. D<sup>2</sup>. 5. ἡμῖν] om. C. 6. μέρη] -η in ras. D<sup>2</sup>. 7. κατὰ D. 8. ἐλαχίστων] mg. D<sup>2</sup>,  $\zeta^s$  D, mut. in  $\psi^{ow}$  D<sup>2</sup>. 9. μεταξύ] corr. ex μ D<sup>2</sup>. 10. δ'] seq. ras. 1 litt. D. τοιαύτης] -οι- e corr. in scrib. C. 12. τῶν μεταξύ] corr. ex τμ D<sup>2</sup>. ἀπόστημα] A, ἀποστημάτων BCD. τῶν (alt.)] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. 13. μεγίστας] corr. ex  $\mu^I$  D<sup>2</sup>. 16. μεγίστων] corr. ex  $\mu^I$  D<sup>2</sup>. 17. τοῦ] supra scr. D. 21. ἐκκέντρου] om. D.

- καὶ ὑποκείσθω τὸ μὲν τοῦ ζφδιακοῦ κέντρον τὸ Γ, τὸ δὲ τῆς ὀμαλῆς τοῦ ἐπικύκλου κινήσεως τὸ Β, καὶ ἐκβληθείσης τῆς ΒΕΖ γεγραφθῶ περὶ τὸ Ε κέντρον ὁ ΖΗ ἐπίκυκλος, καὶ ἤχθω μὲν ἀπὸ τοῦ Γ ἑραπτο-
- 5 μένη αὐτοῦ ἡ ΓΗ εὐθεῖα, ἐπεξεύχθωσαν δὲ ἡ τε ΓΕ καὶ ἡ ΕΗ κάθετος [Eucl. III, 18], ὑποκείσθω τε ὑποδείγματος ἕνεκεν ἐφ' ἐκά-
- 10 στου τῶν εἰ ἀστέρων τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου ἀπέχον ὀμαλῶς ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τῆς ἐκκεντρότητος μοίρας λ. ἐπεὶ τοίνυν, ἵνα μὴ τὰ
- 15 αὐτὰ δεικνύντες μακροποιῶμεν τὸν ἐπιλογισμὸν, ἐδείχθη διὰ πολλῶν ἐν τοῖς ἔμπροσθεν ἐπὶ τε τῆς τοῦ Ἑρμοῦ καὶ ἐπὶ τῆς τῶν λοιπῶν ὑποθέσεως, ὅτι δοθείσης τῆς ὑπὸ ΑΒΕ γωνίας δίδεται καὶ ὁ τῆς ΓΕ
- 20 πρὸς τὴν ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου, τουτέστιν τὴν ΗΕ, λόγος, συνάγεται δὲ οὗτος διὰ τῶν καθ' ἕναστος ἐπιλογισμῶν τῆς ὑπὸ ΑΒΕ γωνίας ὑποκειμένης τοιούτων λ, οἷων εἰσὶν αἱ δ' ὀρθαὶ τξ, ἐπὶ μὲν



4. ἐπίκυκλος] -ίκ- corr. ex. Η A. 6. ἡ τε] in ras. D<sup>2</sup>.  
 7. καί] ins. D<sup>2</sup>. ἡ] om. D. κάθετος] ins. D<sup>2</sup>. Deinde  
 add. γιγνομένη τὸ Ε D, del. D<sup>2</sup>. 9. ἕνεκεν — 10. τῶν] mg. A<sup>1</sup>.  
 11. ἀπέχ] D. 15. μακροποιῶμεν] ABC, μακρὸν ποιῶμεν  
 C<sup>2</sup>D. 17. ἐν τοῖς ἔμπροσθεν] om. D. τε] om. D. τοῦ  
 τοῦ] τοῦ C. 19. ΑΒΕ] -Ε in ras. D<sup>2</sup>. τῆς (alt.)] -ῆς in  
 ras. D<sup>2</sup>. 20. τουτέστιν] -ν eras. D, comp. BC. 21. τὴν] -ν  
 in ras. D<sup>2</sup>. ΗΕ] ΕΗ D, -Η in ras. D<sup>2</sup>. δέ] δ' D. τῶν]  
 -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. 22. γωνία D, corr. D<sup>2</sup>. 23. ἐπὶ] -ί in  
 ras. 2 litt. D<sup>2</sup>.



τοῦ τοῦ Κρόνου ὁ τῶν  $\overline{\xi\gamma}$   $\overline{\beta}$  πρὸς τὰ  $\overline{\zeta}$   $\overline{\lambda}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ  
 τοῦ Διὸς ὁ τῶν  $\overline{\xi\beta}$   $\overline{\kappa\zeta}$  πρὸς τὰ  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\lambda}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ  
 Ἄρεως ὁ τῶν  $\overline{\xi\epsilon}$   $\overline{\kappa\delta}$  πρὸς τὰ  $\overline{\lambda\theta}$   $\overline{\lambda}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τῆς  
 Ἀφροδίτης ὁ τῶν  $\overline{\xi\alpha}$   $\overline{\kappa\zeta}$  πρὸς τὰ  $\overline{\mu\gamma}$   $\overline{\iota}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ  
 τοῦ Ἑρμοῦ ὁ τῶν  $\overline{\xi\zeta}$   $\overline{\lambda\epsilon}$  πρὸς τὰ  $\overline{\kappa\beta}$   $\overline{\lambda}$ , καὶ τὴν ὑπὸ 5  
 ΕΓΗ γωνίαν ἔξομεν, ἣτις περιέχει τὴν τότε μεγίστην  
 παρὰ τὸν ἐπίκλυτον προσθαφαίρεσιν, οἷων εἰσὶν αἱ δ  
 ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιοῦτων ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ Κρόνου  $\overline{\epsilon}$   $\overline{\nu\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$ ,  
 ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Διὸς  $\overline{\iota}$   $\overline{\lambda\zeta}$   $\overline{\Lambda'}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἄρεως  
 $\overline{\lambda\zeta}$   $\overline{\Theta}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης  $\overline{\mu\delta}$   $\overline{\nu\zeta}$   $\overline{\Lambda'}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ 10  
 τοῦ Ἑρμοῦ  $\overline{\iota\theta}$   $\overline{\mu\epsilon}$ · συνάγονται δὲ καὶ αἱ μὲν ἐν τοῖς  
 μέσοις ἀποστήμασιν μέγιστα προσθαφαίρεσεις κατὰ  
 τοὺς μικροῦ πρόσθεν ἐκτεθειμένους λόγους οἰκείως τῇ  
 προκειμένη τάξει τῶν ἀστέρων, ἵνα μὴ ταυτολογώμεν,  
 μοιρῶν  $\overline{\zeta}$   $\overline{\iota\gamma}$  καὶ  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\gamma}$  καὶ  $\overline{\mu\alpha}$   $\overline{\iota}$  καὶ  $\overline{\mu\zeta}$   $\overline{\omicron}$  καὶ  $\overline{\kappa\beta}$   $\overline{\beta}$ , αἱ 15·  
 δ' ἐν τοῖς μεγίστοις ἀποστήμασιν μοιρῶν  $\overline{\epsilon}$   $\overline{\nu\gamma}$  καὶ  
 $\overline{\iota}$   $\overline{\lambda\delta}$  καὶ  $\overline{\lambda\zeta}$   $\overline{\mu\epsilon}$  καὶ  $\overline{\mu\delta}$   $\overline{\mu\eta}$  καὶ  $\overline{\iota\theta}$   $\overline{\beta}$ , αἱ δ' ἐν τοῖς  
 ἐλαχίστοις ἀποστήμασιν μοιρῶν  $\overline{\zeta}$   $\overline{\lambda\zeta}$  καὶ  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\lambda\epsilon}$  καὶ  
 $\overline{\mu\zeta}$   $\overline{\alpha}$  καὶ  $\overline{\mu\zeta}$   $\overline{\iota\zeta}$  καὶ  $\overline{\kappa\gamma}$   $\overline{\nu\gamma}$ , ὡς διαφέρειν τῶν ἐν ταῖς

1. τοῦ τοῦ (utr.)] ins. D<sup>2</sup>. τῶν] -ων in ras. D<sup>2</sup>. τὰ] τὰς BC. 2. τῶν] -ων in ras. D<sup>2</sup>. τὰ] om. D. ἰα] e corr. D<sup>2</sup>. λ] seq. ras. 1 litt. D. τοῦ τοῦ] ins. D<sup>2</sup>, τοῦ τοῦ || τοῦ C. 3. τῶν] -ων in ras. D<sup>2</sup>. τὰ] om. D. τοῦ τῆς] ins. D<sup>2</sup>. 4. τῶν] corr. ex τ D<sup>2</sup>. κς] BCD<sup>2</sup>, ζ AD. τὰ] om. D. ι] seq. ras. 1 litt. D. ἐπὶ] e corr. D<sup>2</sup>. τοῦ τοῦ] ins. D<sup>2</sup>. 5. τῶν] corr. ex ται D<sup>2</sup>. τὰ] om. D. 6. μεγίστην τότε D. 7. εἰσὶν] om. D. 8. τοῦ τοῦ] ins. D<sup>2</sup>, τοῦ C. ε] corr. ex ε D<sup>2</sup>. 9. τοῦ τοῦ (pr.)] ins. D<sup>2</sup>. Λ'] ἡμίσεος D. τοῦ τοῦ (alt.)] om. D, τοῦ CD<sup>2</sup>. 10. τοῦ τῆς] ins. D<sup>2</sup>. Λ'] ἡμίσεος D. τοῦ τοῦ] ins. D<sup>2</sup>. 11. αἱ] in ras. maiore D<sup>2</sup>. τοῖς] τ- in ras. D<sup>2</sup> post ras. 4 litt. 12. ἀποστήμασιν] -ν eras. D. 14. ταυτολογώμεν] pr. -ο- in ras. D<sup>2</sup>. 15. αἱ] in ras. D<sup>2</sup>. 16. δ'] mut. in δε D<sup>2</sup>. ἀποστήμασι D. 18. ἐλαχίστοις] comp. D, ἐλαχίστ mg. D<sup>2</sup>. ἀποστήμασι BD. λς] λβ D, corr. D<sup>2</sup>.

μέσαις ἀποστάσεσιν τὰς μὲν ἐν ταῖς μεγίσταις μοίραις  
 ο  $\bar{\kappa}$  καὶ ο  $\bar{\kappa}\theta$  καὶ δ  $\bar{\kappa}\epsilon$  καὶ  $\bar{\alpha}$   $\bar{\iota}\beta$  καὶ  $\bar{\gamma}$  ο, τὰς δ' ἐν  
 ταῖς ἐλαχίσταις μοίραις ο  $\bar{\kappa}\gamma$  καὶ ο  $\bar{\lambda}\beta$  καὶ  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\nu}\alpha$  καὶ  
 $\bar{\alpha}$   $\bar{\iota}\zeta$  καὶ  $\bar{\alpha}$   $\bar{\nu}\alpha$ .

- 5 ἐπεὶ οὖν αἱ τῶν ἐπιζητουμένων ἀποστημάτων  
 προσθαφαιρέσεις ἐλάττους τέ εἰσιν τῶν κατὰ τὰ μέσα  
 ἀποστήματα καὶ διαφέρουσιν αὐτῶν μοίραις ο  $\bar{\iota}\zeta$   $\bar{\Lambda}'$   
 καὶ ο  $\bar{\kappa}\zeta$   $\bar{\Lambda}'$  καὶ δ  $\bar{\alpha}$  καὶ  $\bar{\alpha}$   $\bar{\gamma}$   $\bar{\Lambda}'$  καὶ  $\bar{\beta}$   $\bar{\iota}\zeta$ , ταῦτα δὲ  
 τῶν ἐκκειμένων ὄλων ὑπεροχῶν τῶν μέσων ἀποστάσεων  
 10 πρὸς τὰς μεγίστας ἐξηκοστὰ γίνεται ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ  
 Κρόνου  $\bar{\nu}\beta$   $\bar{\lambda}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Διὸς  $\bar{\nu}\delta$   $\bar{\nu}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ  
 τοῦ Ἄρεως  $\bar{\nu}\delta$   $\bar{\lambda}\delta$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης  $\bar{\nu}\beta$   $\bar{\nu}\epsilon$ ,  
 ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ  $\bar{\mu}\epsilon$   $\bar{\mu}$ , τσαῦτα ἐξηκοστὰ παρ-  
 εθήκαμεν ἐν τοῖς ἡ' σελιδίοις καθ' ἕκαστον κανόνα  
 15 πρὸς τῷ στίχῳ τῷ περιέχοντι τὸν τῶν  $\bar{\lambda}$  μοιρῶν τοῦ  
 περιодικοῦ μήκους ἀριθμὸν. ἐπὶ δὲ τῶν ἀποστημάτων

1. ἀποστάσει BD. ἐν] om. C. 5. αἱ] ε' αἱ D, corr. D<sup>2</sup>.

6. ἐλάττους] comp. D, ἐλάττους τε mg. D<sup>2</sup>. εἰς<sup>^</sup> C, εἰς<sup>^</sup> D,  
 εἰσι D<sup>2</sup>. τὰ] supra scr. D<sup>2</sup>. 7. διαφέρουσιν] -έ- corr. ex  
 o D<sup>2</sup>. αὐτῶ D.  $\bar{\iota}\zeta$ ] post ras. 2 litt. D.  $\bar{\Lambda}'$ ] ἡμίσειαν D.

8. καὶ ο —  $\bar{\gamma}$   $\bar{\Lambda}'$ ] mg. A<sup>1</sup>.  $\bar{\Lambda}'$  (pr.)] ἡμίσειαν D<sup>2</sup>. ταῦτα]

$\bar{\nu}$  D,  $\bar{\nu}^{\alpha}$  D<sup>2</sup>; similia saepius. 9. μέσων] -σων add. A<sup>1</sup>. ἀπο-  
 στάσεων] -ν in ras. D<sup>2</sup>. 10. τοῦ τοῦ] ins. D<sup>2</sup>. 11. τοῦ

τοῦ (utr.)] ins. D<sup>2</sup>. 12. τοῦ τῆς] ins. D<sup>2</sup>.  $\bar{\nu}\epsilon$ ] -ε in ras. D.

13. τοῦ τοῦ] ins. D<sup>2</sup>, τοῦ B. τσαῦτα] τὰ τσαῦτα D.

ἐξηκοστὰ]  $\bar{\xi}\alpha$  D, ut saepius. 14. ἕκαστον] corr. ex ἐκατ' D<sup>2</sup>.

κανόνα]  $\bar{\kappa}^{\alpha}$  D,  $\bar{\kappa}^{\nu}$  D<sup>2</sup>. 15. πρὸς τῷ] supra scr. C<sup>2</sup>, πρώτῳ  
 in textu C mut. in πρώτῳ C<sup>2</sup>. περιέχοντι] -ε- supra scr. A.

τόν] corr. ex τό C<sup>2</sup>, ex  $\bar{\iota}$  D<sup>2</sup>, ut saepe. τοῦ]  $\bar{\sigma}$   $\bar{\mu}$  τοῦ D,

$\bar{\sigma}^{\nu}$   $\bar{\Gamma}$   
 $\bar{\sigma}$   $\bar{\mu}$  τοῦ D<sup>2</sup>, sed  $\bar{\Gamma}$   
 $\bar{\mu}$  del. 16. ἀριθμὸν] om. D. τῶν] -ῶν  
 e corr. D<sup>2</sup>.

τῶν μείζους ἐχόντων τὰς προσθαφαιρέσεις παρὰ τὰς ἐν τοῖς μέσοις ἀποστήμασι τὰς γινομένας αὐτῶν ὑπεροχὰς ὡσαύτως μὲν εἰς ἐξηκοστὰ πάλιν ἀνελύσαμεν, ὡς πρὸς ὅλας μέντοι τὰς ὑπεροχὰς τῶν ἐν τοῖς ἐλαχίστοις ἀποστήμασι καὶ οὐκέτι τῶν ἐν τοῖς μεγίστοις. 5 τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐποχῶν διὰ ἑμοιρῶν τοῦ μέσου μήκους ἐπιλογισάμενοι τὰ γινόμενα ἐξηκοστὰ τῶν ὅλων ὑπεροχῶν παρεθήκαμεν τοῖς οἰκείοις ἀριθμοῖς τῆς αὐτῆς πρὸς αἰσθησιν, ὡς ἔφαμεν, γινομένης τῶν διαφορῶν ἐπιβολῆς, καὶ μὴ ἐπ' αὐτῶν τῶν 10 μεγίστων τοῦ ἐπικύκλου προσθαφαιρέσεων αἱ πάροδοι γίνωνται τῶν ἀστέρων, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων αὐτοῦ μερῶν. καὶ ἐστὶν ἡ τῶν ε̄ κανονίων ἐκθεσις τοιαύτη·

1. μείζους ἐχόντων] mg. D<sup>2</sup>, μ̄̇ π̄̇χόντων D. τὰς (pr.)] om. D. παρὰ] π̄̇ D, π̄̇ D<sup>2</sup>. 3. εἰς] εἰ- in ras. D<sup>2</sup>. ἐξηκοστὰ] -τά supra scr. A<sup>4</sup>. πάλιν] ins. D<sup>2</sup>. 4. τῶν] -ῶν e corr. D<sup>2</sup>. ἐλαχίστοις] mg. D<sup>2</sup>, comp. D. 5. τῶν] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. 6. ἑ] seq. ras. 1 litt. D. 9. ἀριθμοῖς] ins. D<sup>2</sup>. τὴν αὐτὴν C, sed corr. φαμεν BC. 10. αὐτῶν τῶν] corr. ex αὐτ̄ ἔ D<sup>2</sup>. 11. μεγίστων] -ω- corr. ex ι in scrib. C; μεγίστ̄ D, corr. D<sup>2</sup>. τοῦ ἐπικύκλου] corr. ex ὀ D<sup>2</sup>. προσθ|αφαιρέσ D, προσθ|αφαιρέσεων D<sup>2</sup>. αἱ] ol C. 12. γίνωνται] B, γίνονται A, γίνονται CD. 13. κανόνων C. τοιαύτη] αὕτη D; des. fol. 314<sup>r</sup> medio, add. ἐξ̄<sup>c</sup> ol κανόνες C.

ια'.  
Κρόνου.  
ἀπόγειον Σκορπίου μ̄ ιδ̄ ι'.

α'	β'	γ'	δ'	ε'	ς'	ζ'	η'
ἀριθμοὶ κοινοὶ	μῆκος προσθαφ- αιρέσεις	διάφορα προσθαφ- αιρέσεων	διάφορα ἀραιε- σεις	ἀνωμαλίες προσθαφ- αιρέσεις	διάφορα προσθα- σεις	ἐξηκοστὰ ἀραιε- σεις	
5	τνδ	ο λξ	β	β	ο λς	β	ξ
ιβ	εμη	α ιγ	δ	δ	α ια	δ	νη
ιη	εμβ	α μδ	ς	ε	μ ε	ς	νη
κθ	τλς	β κγ	η	ξ	ι η	θ	νε
λ	τλ	β κξ	θ	η	ν γ	ια	νη
λε	τκδ	γ κδ	ι	ι	κ	ιγ	μθ
μβ	τιη	γ νθ	ια	ο	γ μθ	ο	ιε
μγ	τιβ	δ κη	ια	ο	ιξ	ο	ιξ
νδ	τς	δ νε	ι	ο	μβ	ο	ιθ
ξ	τ	ε κ	θ	ο	δ	ο	λδ
ξς	ογθ	ε μβ	η	ο	ε κε	ο	λ
οθ	σπη	ς ο	ς	ο	ε μβ	ο	κδ
οη	σπβ	ς ιδ	ε	ο	ε νε	ο	ιη
πδ	σος	ς κδ	ο	ο	ς ε	ο	ιθ
ρ	σο	ς λ	α	ο	ιθ	ο	ιθ
ργ	σξξ	ς λα	ο	ο	κ	ο	κγ
ρς	σξδ	ς λβ	δ	ο	κ	ο	κγ
ρθ	σξα	ς λα	ο	ο	κ	ο	κδ

1. ια' ] mg. A, om. BCD.

2. Σκορπίου CD et -φ in ras. A, comp. B. μ̄ ιδ̄ ι' ] om. D. 3. α' - η' ] post lin. 6. D (δ' pro α, ε in ras.) η' ] om. C. 4. διαφορα (pr.) ] διαφορ̄ B, διαφορ̄ A. διαφορα (sec.) ] διαφορ̄ B, διαφορα C. διαφορα (tert.) ] διαφορά A, διαφορ̄ B. ξηκοστ̄ A, ξηκοσ̄ BC, ξηκοστ̄ων D.

5. προσθαφαιρέσεις (pr.) ] προσθ' φαιρ̄ A, προσθαφαιρ̄ B, προσθαφαιρ̄ C, προσθαφαιρέσεις D. προσθαφαιρέσεων ] cf. p. 429, 9; ρθ' φαιρ̄ A, ρθφαρ̄ B, ρθφαρ̄ C, προσθεσ' D. ἀφαιρέσεως ] ἀφαιρ̄ A, ἀφαρ̄ BC, ἀφαιρέσεις D. προσθαφαιρέσεις (alt.) ] προσθαφαιρ̄ A, προσθαφαιρ̄ BC, προσθαφαιρ̄σ' D. προσθέσεις ] προσθε A,

25	qβ qε qη	σπη σπε σπβ	ς ς ς	λ κξ κγ	0 0 0	δ ε ς	0 0 0	κ κ κ	ς ε ε	ιβ θ ε	0 0 0	κδ κδ κδ	θ ια ιδ	η μ κ
30	qα qιδ qιξ	σμθ σμς σμγ	ς ς ς	ιθ ιδ ις	0 0 0	ζ η θ	0 0 0	κ κ ιθ	ς ε ε	0 0 0	0 0 0	κδ κδ κδ	κβ κβ κβ	μξ λ κ
35	qκ qκγ qκς	σμ σλξ σλδ	ε ε ε	νθ ν λθ	0 0 0	ι ι ια	0 0 0	ιθ ιθ ιη	ε ε ε	μ λα κ	0 0 0	κγ κγ κγ	κδ κξ κβ	μξ λξ λξ
40	qαβ qαγ qαδ	σλα σκη σκα	ε ε ε	κξ ιδ ο	0 0 0	ια ιβ ιβ	0 0 0	ιη ιξ ιξ	ε δ δ	ι νγ μ	0 0 0	κβ κκ κ	λβ λξ λξ	λξ ιγ ν
45	qβγ qβς qβδ	σκβ σκθ σκς	δ δ δ	μ κθ ιβ	0 0 0	ιβ ιβ ια	0 0 0	ια ια ια	δ δ γ	λ κ ξ	0 0 0	ιθ ιη ιξ	μ μγ μ	κς λξ λβ
50	qγδ qγς qγθ	σδ σα ρση	β β β	νς λς ι	0 0 0	ι θ η	0 0 0	ι θ ς	β β β	μ κθ θ	0 0 0	ιβ ια ι	νγ νθ νς	κθ μθ ς
55	qδε qδη qδα	ρσε ρση ρσα	α α α	νγ λα θ	0 0 0	ς ς ε	0 0 0	ς ε ε	α α α	μ κ ς	0 0 0	η ς ε	νξ νγ νθ	κδ μβ κ
60	qοδ qος qοπ	ρπς ρπγ ρπ	0 0 0	μξ κδ ο	0 0 0	γ β 0	0 0 0	δ β 0	0 0 0	μ κγ ο	0 0 0	δ β 0	ξ ξ ξ	ο ο ο

ἡθφααι BC, προσθεε<sup>ς</sup> D.  
 ἀφαιρέσεως] ἀφαιρέε<sup>ς</sup> A,  
 ἀφαιε BC, δίαφορα D. Si-  
 milia compendia in tabulis  
 seqq., quorum pleraque  
 omittam. 10. κγ] κς D.  
 12. μθ] μθ A, νθ BC.  
 13. λ] ο D. 16. λ] λ A,  
 ο BC. 21. ς] corr. ex ζ D.  
 δ] λ B. λ(alt.) e corr. C.  
 22. λα] λς D. 23. λβ(pr.)  
 λα D. ἀφαιε<sup>ς</sup>] A, om. BCD,  
 exp. ins. D<sup>3</sup>. προσθε<sup>ς</sup>] ἡθ  
 AC, ἡθε B, ἡδ D. 24.  
 σξ] corr. ex οξ C. 27.  
 ς(sec.) corr. ex ζ C. 29. πε]  
 με BC. κδ] corr. ex κ D.  
 λα] λδ D. 38. κ] κη BC.  
 36. ιβ] ια D. ιγ] ις D.  
 36. κ] κα D. 39. ιβ(alt.)  
 ιβ<sup>α</sup>. A. 42. σξ] corr. ex  
 σξ D<sup>3</sup>. 44. λς] λς<sup>α</sup>. A, λς  
 BC, λβ D. μθ] D, μθ-Η A,  
 μη BC. 47. μβ] D, μβ A,  
 κβ BC. 49. πς] πςε D.

ΔΙΟΣ.  
ἀπόβγειον Παρθένου μ̄ β̄ θ̄.

α'	β'	γ'	δ'	ε'	ς'	ζ'	η'
ἀριθμοὶ κοινοὶ	μῆκους προσθαφ- αίσεις	ἀτάφορα προσθαφ- αίσεις	ἀτάφορα ἀφαίρε- σεις	ἀνωμαλίας προσθαφ- αίσεις	ἀτάφορα προσθι- σεις	ἐπιμορφή ἀφαίρε- σεις	
5	τνδ ιβ ιη	0 α α	0 0 0	0 0 0	0 0 0	β ε ζ	ξ η υς
10	κδ λ λς	α β β	0 0 0	0 0 0	γ μ ε	0 0 0	υς υδ υα
15	μβ μη νδ	γ γ δ	0 0 0	0 0 0	ς ζ ζ	0 0 0	μς μγ μδ
20	ξ ξς οβ	δ δ δ	0 0 0	0 0 0	η θ θ	0 0 0	λς λγ λδ
25	οη πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ
30	ογ πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ
35	οη πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ
40	οη πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ
45	οη πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ
50	οη πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ
55	οη πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ
60	οη πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ
65	οη πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ
70	οη πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ
75	οη πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ
80	οη πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ
85	οη πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ
90	οη πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ
95	οη πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ
100	οη πδ ο	ε ε ε	0 0 0	0 0 0	ι ι ι	0 0 0	λς λα κγ

2. Παρθένην ACD et comp. B. θ̄] D, ὄ ABC.

3. α' -- η'] post lin. 6 D.

4. ἀνωμαλία D. 5. προσθαφαίσεις] προσθ' A, προσθεῖς D.

6. προσθαφαιρέσεις (alt.)] προφαίρε D. προσθέσεις] προσθεσεῖς A, προσθαφαίρε BC, προσθεσεῖς D. 7. ξ] ζ D. 8.

9. η] (alt.)] BC, μ̄η A, μ̄η D.

10. υδ] υδ A, υδ D.

11. τλ] τδ D. μβ] corr. ex β D<sup>1</sup>.

12. τκδ] τκα D. λδ] λα D.

13. ις] A, ες BC et ε corr. D, corrige noluit B<sup>2</sup>.

14. κξ] λξ D. 15. α] λ D. 16.

17. λς] D, λς A, λδ BC.

18. οβ] οβ A, οδ] ια D. 19. δ (pr.)] ε BC, corr. B<sup>3</sup>.

25	αβ	αγ	αδ	αε	αζ	αη	αθ	αι	ακ	αλ	αμ	αν	αξ	αο	απ	αρ	ασ	ατ	αυ	αφ	αχ	αψ	αω
30	βγ	βδ	βε	βζ	βη	βθ	βι	βκ	βλ	βμ	βν	βξ	βο	βπ	βρ	βς	βτ	βυ	βφ	βχ	βψ	βω	
35	γδ	γε	γζ	γη	γθ	γι	γκ	γλ	γμ	γν	γξ	γο	γπ	γρ	γς	γτ	γυ	γφ	γχ	γψ	γω		
40	δδ	δε	δζ	δη	δθ	δι	δκ	δλ	δμ	δν	δξ	δο	δπ	δρ	δς	δτ	δυ	δφ	δχ	δψ	δω		
45	εε	εζ	εη	εθ	ει	εκ	ελ	εμ	εν	εξ	εο	επ	ερ	ες	ετ	ευ	εφ	εχ	εψ	εω			
50	ζζ	ζη	ζθ	ζι	ζκ	ζλ	ζμ	ζν	ζξ	ζο	ζπ	ζρ	ζς	ζτ	ζυ	ζφ	ζχ	ζψ	ζω				

19. ε] e corr. in scrib. D. ιγ] N D. 20. β] corr. ex H. A C. 21. μ] D, μ A, η BC. 22. η] ιη D. 23. ἀφαίρεσις om. D. πρόσθεσις προσ AD, ρήθεσις B, προσ C. 24. εἰσαξιᾶς δ D. θ] ιθ D. 28. λγ] D, λγ A, λδ BC. 30. σμγ] σμξ C. 31. κδ] A, κα BCD. 34. λβ] ο D. λδ] λβ D. μξ] λδ D. 35. λβ] ο D. λξ] λβ D. λ] λξ D. 36. λα] ο D. μ] λα D. ιθ] μ D. 37. μξ] μ- e corr. A. η (alt.) corr. ex κ in scrib. A. ξ] ιξ D. 38. σιθ] σιβ D. 42. κα] κδ D. 45. μξ] 2<sup>η</sup> A, 2<sup>η</sup> D. 46. λ] α BC, corr. B. 47. α] ο BC. θ] corr. ex ζ C, ε D. 2<sup>η</sup> corr. ex 2<sup>η</sup> B C. 48. ποα] ποδ D. μ] D, μ A, λ BC. 49. λξ] λε D. 50. ο (quart.) α B.

## \* ΑΡΕΩΣ.

## ἀπόγειον Κυρέτων μ 15 μ.

α'	β'	γ'	δ'	ε'	ς'	ζ'	η'
δριθμοι κοινοι	μήκευς προσθαφ- αιρήσεις	διάφορα προσθαφ- αιρήσεων	διάφορα προσθαφ- αιρήσεις	ἀνωμαλίας προσθαφ- αιρήσεις	διάφορα προσθαφ- αιρήσεις	διάφορα προσθαφ- αιρήσεις	ἐξήκοντά ἀφαιρέ- σεις
5	επδ	α	ο	ο	ο	ο	υθ
ιβ	εμγ	β	ο	ο	ο	ο	υθ
ιγ	εμβ	β	ο	ο	ο	ο	υθ
κδ	ελς	γ	ο	ο	ο	ο	υθ
λ	ελ	δ	ο	ο	ο	ο	υθ
λε	εκδ	ε	ο	ο	ο	ο	υθ
μβ	ειγ	ς	ο	ο	ο	ο	υθ
μγ	ειβ	ς	ο	ο	ο	ο	υθ
υδ	ετς	η	ο	ο	ο	ο	υθ
ξ	ετ	η	ο	ο	ο	ο	υθ
ξς	εσδ	θ	ο	ο	ο	ο	υθ
οβ	επη	ι	ο	ο	ο	ο	υθ
ογ	επβ	ι	ο	ο	ο	ο	υθ
πδ	εος	ια	ο	ο	ο	ο	υθ
ς	εσο	ια	ο	ο	ο	ο	υθ
ςγ	εςξ	ια	ο	ο	ο	ο	υθ
ςς	εξδ	ια	ο	ο	ο	ο	υθ
ςδ	εξβ	ια	ο	ο	ο	ο	υθ
ςε	εξα	ια	ο	ο	ο	ο	υθ

2. Καρέτων ACD, comp.  
 B. 3. α'—η ] post lin. 6 D.  
 4. μηκωι C. ἀνωμαλίων  
 D. 5. προσθαφαιρήσεων  
 προσθε' A, προσθεσε D.  
 ἀφαιρέσεως] sic D, comp.  
 ABC. προσθέσεως] D,  
 προσθε' A, ἴθφαρη B,  
 ἴθφαρ C. 7. κδ] D, κδ'. A,  
 κα BC, γ supra add. B'.  
 9. ξ] corr. ex ς C. η ]  
 υ B. 10. κδ] κλ D. λγ ]  
 D, λβ'. A, λθ B et -θ e  
 corr. C. λς] post λ- ras.  
 1 litt. A. 11. κδ] κα D.  
 μς] -ς e corr. C. λδ] λ-  
 in ras. A. 12. εκδ] εκα D.  
 ε] A'B', γ ABCD.  
 ια (alt.) in ras. A; υβ  
 ια D, sed corr. 16. λη]  
 λ D. 17. λς] corr. ex κς  
 in scr. D. 18. κθ] ιθ B.  
 21. ιθ] D, ιθ'. A, ιε BC.  
 με] D, με A, υε BC.  
 23. άφα A. 24. μθ]  
 ιθ D. προσθε' ] προς AC,  
 ἴθ' C D, ἴθθε B supra γ  
 lin. 23. 26. α] BC, α'. A,





## Ἀφροδίτης.

ἀπόγειον Τυρόσον μ' ις ι'.

α'	β'	γ'	δ'	ε'	ζ'	η'
ἀριθμοὶ κοινοὶ	μῆκος πρόσθων-αἰρέσεις	διάφορα πρόσθων-αἰρέσεων	διάφορα ἀφαιρέσεις	ἀνωμαλίες πρόσθων-αἰρέσεις	διάφορα πρόσθων-αἰρέσεις	ἐξηκαστὰ ἀφαιρέσεις
5	τῶδ	ο	ο	α	β	γθ
ιβ	ο	ο	ο	α	ο	γξ
ιη	ο	ο	ο	α	ο	γς
κδ	ο	ο	ο	α	ο	γε
λ	α	α	β	α	ο	γβ
λε	α	α	β	α	ο	γβ
μβ	α	α	β	α	ο	γβ
μγ	α	α	β	α	ο	γβ
νδ	α	α	β	α	ο	γβ
ξ	β	β	β	α	ο	κ
ξς	β	β	β	α	ο	κ
οβ	β	β	β	α	ο	κ
οη	β	β	β	α	ο	κ
πδ	β	β	β	α	ο	κ
ς	β	β	β	α	ο	κ
ςγ	β	β	β	α	ο	κ
ςδ	β	β	β	α	ο	κ
ςε	β	β	β	α	ο	κ

1. Ἀφροδίτης] om. D.

2. ἀπόγειον — ι'] om. D. Τυρόσον AC, comp.

B. 3. α' — η'] post lin. 6 D.

4. ἀνωμαλίας D. 5. πρόσθων-αἰρέσεων] πρόσθων-αἰρέσεων C, πρόσθων A, πρόσθων B, πρόσθων D. 7. τῶδ] τῶα D.

8. νε] BC, με A, με D.

9. μβ] μη C. 14. μη]

νη D. 15. ιβ] ιθ D. 16. α']

B<sup>3</sup>CD, λ AB. 17. ξς] γς D.

18. κε (pr.)] BC, κγ A,

κγ D. 19. λει] λ D. 20.

κθ] λθ, -θ e corr., D. 21.

μδ] κδ C. α (alt.)] D, α

A, δ BC. 22. ἀφαιρέσ']

ἀφαιρέσ C, ἀφαιρ D inter lin. 22

et 23. 24. λθ] — 5 in

ras. A. α] corr. ex λ D.

πρόσθων] πρόσ A C, πρόσ B,

π D. 23. μβ] A, νβ BC,

λβ D. 24. λθ] corr. ex

λβ D. 25. μα] μα A. 28.

15] ιε D. ιθ] -θ e corr. D.

κε] corr. ex ιθ D. 29. κβ]

corr. ex νβ D. κα] — α e



Ἐρμού.  
ἀπόγειον Χηλῶν μ̄ ᾱ ῑ.

α'	β'	γ'	δ'	ε'	ς'	ζ'	η'
ἀραιστοί σοιοί	μήκος προσθαρ- αιρέσεις	διάφορα ἀραιφέ- σεως	ἀνώμαλλας προσθαρ- αιρέσεις	διάφορα ἀραιφέ- σεως	διάφορα προσθαρ- αιρέσεις	διάφορα προσθαρ- αιρέσεις	ἀνωμαλλας ἀραιφέ- σεως
5	τνδ	ο	α	ι	α	ο	ε
ιβ	τμη	ο	β	κ	γ	ο	ια
ιη	τμβ	ο	δ	κδ	δ	ο	ιζ
10	κδ	α	ε	ο	ς	ο	κγ
	λ	α	ε	ο	δ	ο	μ
	λς	α	ε	ο	θ	ο	μς
	μβ	α	δ	ο	θ	ο	μδ
15	μη	α	δ	α	ια	ο	μγ
	μη	β	γ	α	ιβ	ο	μδ
	νδ	β	α	α	ιγ	ο	μμ
	ξ	β	α	α	ιε	ο	μν
	ξς	β	α	α	ιδ	ο	μξ
	οβ	β	α	α	ιε	ο	μν
	οη	β	α	α	ις	ο	μξ
20	οη	β	α	α	ιθ	ο	μθ
	πδ	β	α	α	ιβ	ο	μδ
	ς	β	α	α	ιγ	ο	μθ
	ςγ	β	α	α	ιδ	ο	μθ
	ςδ	β	α	α	ιε	ο	μθ
	ςε	β	α	α	ις	ο	μθ

2. Χηλαίς AC, comp. B, Ζηλαί D. μ̄ ᾱ ῑ] om. D, ο D<sup>2</sup>. 3. α' — η] post lin. 6 D. 4. διὰφορα (sec.) διὰφοροι D. ἀνωμαλλια D. 5. προσθαραιρέσεις (pr.) comp. AB, προσθαραιρέσεις C, προσθαραιρέσεις D. ἀραιρέσεις (pr.) ἀραιφέ A, ἀραιγ C, ἀραιρέσ. D. προσθαραιρέσεις (alt.) comp. BC, προσθες A, προσθες D. προσθες D. προσθαραιγ B, προσθαρ. C. 14. γ] α BC. ιβ] corr. ex iy C. 15. α (pr.) γ BC. 16. τ] ins. D. ο (pr.) om. C. νς] νη D. 17. ξς] ξς D. λδ] λα D. προσθ<sup>2</sup>] προς ACD, προσθ supra lin. 16 B. 18. νθ] μθ D. ια] ιδ D. προσθ B, προς ACD. ιδ] ια D.



ιβ'. Περὶ τῆς κατὰ μῆκος τῶν ἑπιπλανωμένων  
ψηφοφορίας.

Ὅταν οὖν διὰ τῆς τῶν προκειμένων πραγματείας  
ἀπὸ τῶν περιοδικῶν κινήσεων μήκους τε καὶ ἀνωμα-  
5 λίας τὰς φαινόμενας ἐνὸς ἐκάστου τῶν ἀστέρων θέ-  
λωμεν παρόδους ἐπιγιγνώσκειν, ποιησόμεθα τὸν τῆς  
ψηφοφορίας ἐπιλογισμὸν ἕνα καὶ τὸν αὐτὸν ὄντα ἐπὶ  
τῶν ἑπιπλανωμένων τρόπῳ τοιῶδες·

συνάγοντες γὰρ ἐκ τῶν τῆς μέσης κινήσεως κανό-  
10 νων τὰς γινομένας εἰς τὸν ἐπιζητούμενον χρόνον μεθ'  
ὄλους κύκλους ὁμαλὰς ἐποχὰς μήκους τε καὶ ἀνωμα-  
λίας τὰς μὲν ἀπὸ τοῦ τότε ἀπογείου τοῦ τοῦ ἐκκέντρο  
μέχρι τῆς μέσης κατὰ μῆκος παρόδου μόλις πρῶτον  
εἰσοίσομεν εἰς τὸν οἰκεῖον τοῦ ἀστέρος κανόνα τῆς  
15 ἀνωμαλίας καὶ τὰ παρακείμενα τῷ ἀριθμῷ ἐν τῷ γ'  
σελιδίῳ τῆς κατὰ μῆκος διευκρινήσεως μετὰ τῆς τῶν  
ἐν τῷ δ' σελιδίῳ συνηγμένης ἐξηκοστῶν προσθαφαι-  
ρέσεως, ἐὰν μὲν ὁ ἐκκείμενος τοῦ μήκους ἀριθμὸς  
κατὰ τὸ πρῶτον ἢ σελίδιον, ἀφελοῦμεν μὲν τῶν τοῦ  
20 μήκους μοιρῶν, προσθήσομεν δὲ ταῖς τῆς ἀνωμαλίας,

1. ιβ'] corr. ex β C, βι B, om. AD. περὶ — 2. ψηφοφο-  
ρίας] mg. D. 3. προκειμένων] corr. ex προκ- D<sup>2</sup>. 5. ἐνός]  
supra scr. D<sup>2</sup>. παρόδους θέλωμεν D. 6. ἐπιγνώσκειν C,  
ἐπιγιγνώσκειν D. τῆς] seq. ras. C. 7. ψηφοφορίας] post e-  
ras. 1 litt. D. ὄντα] om. D. 8. τῶν] corr. ex τ' D. τῶδες D,  
corr. D<sup>2</sup>. 9. συνάγοντος D, corr. D<sup>2</sup>. γὰρ ἐκ] corr. ex  
γε D<sup>2</sup>. τῶν] corr. ex του· D<sup>2</sup>. 12. μὲν] supra scr. D<sup>2</sup>.  
τότε] supra scr. D<sup>2</sup>. τοῦ τοῦ] τοῦ post ras. 3 litt. D.  
15. τὰ] supra scr. D<sup>2</sup>. 16. τῶν ἐν] ἐν post ras. 3 litt. D.  
18. ἀριθμὸς] om. D, comp. ins. D<sup>2</sup>. 19. κατὰ] D, κα AC,  
ζ B. πρῶτον] á BD. μὲν] supra scr. B. τῶν] corr. ex  
τό D<sup>2</sup>.

ἐὰν δὲ κατὰ τὸ δεύτερον, προσθήσομεν ταῖς τοῦ μή-  
 κους, ἀφελοῦμεν δὲ τῶν τῆς ἀνωμαλίας, ἵνα ἔχωμεν  
 ἀμφοτέρως τὰς παρόδους διευκρινημένας. ἔπειτα τὸν  
 μὲν ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τῆς ἀνωμαλίας διευκρινημένον  
 ἀριθμὸν εἰσενεγκόντες πάλιν εἰς τὰ πρῶτα β̄ σελίδια 5  
 τὴν παρακειμένην αὐτῷ κατὰ τὸ ε΄ σελίδιον τῆς μέσης  
 ἀποστάσεως προσθαφαιρέσιν ἀπογραφόμεθα, τὸν δὲ ἐξ  
 ἀρχῆς προεισηνεγμένον τοῦ ὀμαλοῦ μήκους ὁμοίως  
 εἰσενεγκόντες εἰς τοὺς αὐτοὺς ἀριθμούς, ἐὰν μὲν ἐν  
 τοῖς πρώτοις καὶ ἀπογειοτέροις ἢ στίχοις τοῦ κατὰ τὴν 10  
 μέσῃ ἀπόστασιν, ὅπερ ἐκ τῶν ἐν τῷ η΄ σελιδίῳ ἐξη-  
 κοστῶν γίνεται δῆλον, τὰ παρακείμενα αὐτῷ ἐξηκοστὰ  
 ἐν αὐτῷ τῷ ὀγδόῳ σελιδίῳ ὅσα ἐὰν ἦ, τὰ τσαῦτα  
 λαβόντες τοῦ παρακειμένου διαφόρου τῷ στίχῳ τῆς  
 ἀπογεγραμμένης μέσης προσθαφαιρέσεως ἐν τῷ τῆς 15  
 μεγίστης ἀποστάσεως ε΄ σελιδίῳ τὰ γενόμενα ἀφελοῦμεν,  
 ὧν ἀπεγραψάμεθα. ἐὰν δ' ὁ τοῦ εἰρημένου μήκους  
 ἀριθμὸς ἐν τοῖς ὑποκάτω καὶ περιγειοτέροις ἢ στίχοις  
 τοῦ κατὰ τὴν μέσῃ ἀπόστασιν, τὰ παρακείμενα αὐτῷ  
 ὁμοίως ἐξηκοστὰ ἐν τῷ η΄ σελιδίῳ ὅσα ἐὰν ἦ, τὰ τσα- 20  
 ῦτα λαβόντες τοῦ παρακειμένου διαφόρου τῆ ἀπο-  
 γεγραμμένη μέσῃ προσθαφαιρέσει ἐν τῷ τῆς ἐλάχιστης

1. δεύτερον] β' BD. ταῖς] μὲν (in ras. D<sup>2</sup> seq. ras. 3 litt.)  
 ταῖς D. 2. ἵν' D. 4. ἀπὸ τοῦ ἀπογείου] corr. ex ἀπο-  
 γείου D<sup>2</sup>. διευκρινημένον] -ε- corr. ex ο, -η- in ras. D<sup>2</sup>.

7. ἀπογράφωμεν D, corr. D<sup>2</sup>. δέ] δ' D. 8. προεισηνε-  
 γεμένον C, pr. σ del. 11. ἐκ τῶν] supra scr. B, εἰς τῶν A,  
 -ᾶ- e corr. D<sup>2</sup>. 12. ἐξηκοστὰ] om. D. 13. ὀγδόῳ] η' BD.

ὅσα] ξα ὅσα D. 16. μεγίστης] corr. ex ἰ μ D<sup>2</sup>. τὰ] corr.  
 ex ε D<sup>2</sup>. 18. στίχοις] e corr. D<sup>2</sup> post ras. 1 litt., seq. ras.

20. ὅσα] δ- corr. ex ι in scrib. C. 21. λαβόντες] λ- in ras.  
 1 litt. D<sup>2</sup>. 22. προσθαφαιρέσει D, corr. D<sup>2</sup>. ἐν] corr. ex σ.. D<sup>2</sup>.  
 τῷ] corr. ex τό D<sup>2</sup>. τῆς ἐλάχιστης] ins. in spat. 2 litt. D<sup>2</sup>,  
 mg. ἐν τῷ τῆς ἐλάχιστης D<sup>2</sup>.

ἀποστάσεως ζ' σελιδίω τὰ γενόμενα προσθήσομεν, οἷς ἀπεγραψάμεθα. καὶ τὰς συναχθεῖσας μοίρας τῆς διακεκριμένης προσθαφαιρέσεως, ἐὰν μὲν ὁ διευκρινημένος τῆς ἀνωμαλλίας ἀριθμὸς κατὰ τὸ πρῶτον ἢ σελίδιον, 5 προσθήσομεν ταῖς τοῦ διευκρινημένου μήκους μοίραις, ἐὰν δὲ κατὰ τὸ δεύτερον, ἀφελοῦμεν αὐτῶν· καὶ τὸν συναχθέντα τῶν μοιρῶν ἀριθμὸν ἐκβάλλοντες ἀπὸ τοῦ τότε ἀπογείου τοῦ ἀστέρος ἐπὶ τὴν φαινομένην αὐτοῦ πάροδον καταστήσομεν.

2. ἀπεγραψάμε<sup>θ</sup> | C; ἀπεγράψαμεν D, corr. D<sup>2</sup>. 4. ἀριθμὸς] οἷμ. D, comp. ins. D<sup>2</sup>. κατὰ] καὶ κατὰ D, corr. D<sup>2</sup>.

πρῶτον] ᾠ BD. 6. δεύτερον] β' BD. αὐτῶν] -ῶν e corr., seq. ras. 2 litt. D. 7. τῶν] ins. D<sup>2</sup>. ἐκβάλλοντος D, corr. D<sup>2</sup>.

In fine: Κλαυδίον Πτολεμαίου μαθηματικῶν ια' A CD, ια' eras. in D, quo factum est, ut haec subscriptio pro titulo sit libri XII; Κλαυδίον Πτολεμαίου μαθηματικῆς συντάξεως βιβλίον αἰ B.



## IB'.

Τάδε ἔνεστιν ἐν τῷ ιβ' τῶν Πτολεμαίου μαθη-  
ματικῶν·

- α'. περὶ τῶν εἰς τὰς προηγήσεις προλαμβανομένων. 5  
 β'. ἀπόδειξις τῶν τοῦ τοῦ Κρόνου προηγήσεων.  
 γ'. ἀπόδειξις τῶν τοῦ τοῦ Διδος προηγήσεων.  
 δ'. ἀπόδειξις τῶν τοῦ τοῦ Ἄρεως προηγήσεων.  
 ε'. ἀπόδειξις τῶν τοῦ τῆς Ἀφροδίτης προηγήσεων.  
 ς'. ἀπόδειξις τῶν τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ προηγήσεων. 10  
 ζ'. πραγματεία κανόνος εἰς τοὺς στηριγμούς.  
 η'. ἔκθεσις κανόνος στηριγμῶν.  
 θ'. ἀπόδειξις τῶν μεγίστων πρὸς τὸν ἥλιον διαστά-  
 σεων Ἀφροδίτης καὶ Ἑρμοῦ.  
 ι'. ἔκθεσις κανονίου τῶν μεγίστων πρὸς τὸν ἥλιον  
 διαστάσεων Ἀφροδίτης καὶ Ἑρμοῦ. 15

---

1. IB'] ιβ' D, om. ABC. 2. ἔστιν D. τῶν] τῆς B. μαθη-  
 ματικῶν] μαθηματικῆς συντάξεως B. 4. α'] et ceteros numeros  
 om. D. περὶ] π̄ BC. περὶ τῶν] π̄ τὰς περὶ τῶν D, sed  
 corr. προηγήσεις] -ε- corr. ex ι in scrib. C. 5. τοῦ τοῦ]  
 scripsi, τοῦ ABCD. χρόνου D, χ paene eras. 6. τοῦ τοῦ]  
 scripsi, τοῦ ABCD. 7. ἀπόδειξις] -ό- ins. D<sup>2</sup>. τοῦ τοῦ]  
 scripsi, τοῦ ABCD. 8. ε'] corr. ex γ in scrib. C. ἀπό-  
 δεξις — προηγήσεων] om. D. 9. τοῦ τοῦ] scripsi, τοῦ ABCD.  
 11. κανόνων B. 12. ἀπόδειξις C. 14. ι'. ἔκθεσις — 15.  
 Ἑρμοῦ] add. A<sup>1</sup>, mg. inf. B, om. AC. 14. πρὸς — 15. Ἑρμοῦ]  
 ἀποστάσεων D.

α'. Περὶ τῶν εἰς τὰς προηγῆσεις προλαμβανο-  
μένων.

Τούτων ἀποδεδειγμένων ἀκόλουθον ἂν εἴη καὶ τὰς  
καθ' ἕκαστον τῶν ἑ πλανωμένων γινομένας προηγῆσεις  
5 ἐλαχίστας τε καὶ μεγίστας ἐπισκέψασθαι καὶ δεῖξαι καὶ  
τὰς τούτων πηλικότητας ἀπὸ τῶν ἐκκειμένων ὑπο-  
θέσεων συμφώνους ὡς ἐνὶ μάλιστα γινομένας ταῖς ἐκ  
τῶν τηρήσεων καταλαμβανομέναις. εἰς δὴ τὴν τοι-  
αύτην διάληψιν προαποδεικνύουσι μὲν καὶ οἱ τε ἄλλοι  
10 μαθηματικοὶ καὶ Ἀπολλώνιος ὁ Περγαῖος ὡς ἐπὶ μιᾶς  
τῆς παρὰ τὸν ἥλιον ἀνωμαλίας, ὅτι, ἐάν τε διὰ τῆς  
κατ' ἐπίκυκλον ὑποθέσεως γίνηται τοῦ μὲν ἐπικύκλου  
περὶ τὸν ὁμόκεντρον τῷ ζῳδιακῷ κύκλῳ τὴν κατὰ  
μῆκος πάροδον εἰς τὰ ἐπόμενα τῶν ζῳδίων ποιουμένου,  
15 τοῦ δὲ ἀστέρος ἐπὶ τοῦ ἐπικύκλου περὶ τὸ κέντρον  
αὐτοῦ τὴν τῆς ἀνωμαλίας ὡς ἐπὶ τὰ ἐπόμενα τῆς ἀπο-  
γείου περιφερείας, καὶ διαχθῆ τις ἀπὸ τῆς ὕψεως ἡμῶν  
εὐθεῖα τέμνουσα τὸν ἐπίκυκλον οὕτως, ὥστε τοῦ ἀπο-  
λαμβανομένου αὐτῆς ἐν τῷ ἐπικύκλῳ τμήματος τὴν  
20 ἡμίσειαν πρὸς τὴν ἀπὸ τῆς ὕψεως ἡμῶν μέχρι τῆς  
κατὰ τὸ περιγύριον τοῦ ἐπικύκλου τομῆς λόγον ἔχειν,

1. α' — προλαμβανομένων] om. D. προλαμβανομένων A.  
Deinde add. ἰβ A<sup>1</sup>. 4. ἑ] supra scr. D. 5. ἐλαχίστας] supra  
scr. D<sup>2</sup>, comp. D. μεγίστας] <sup>Γ'ο</sup> <sub>ς</sub> D. ἐλαχίστας τε καὶ με-  
γίστας mg. D<sup>2</sup>. 7. συμφώνους] -ου- in ras. D<sup>2</sup>. 8. δὴ] δέ D,  
ἠ supra scr. D<sup>2</sup>. 9. διάληψιν] post ἠ ras. 1 litt. D. προ-  
αποδείκνυσι D, ου supra add. D<sup>2</sup>. ἄλλοι D, corr. D<sup>2</sup>. 10.  
Περγαῖος] post ρ eras. ι C; -γ- in ras., -ο- ins. D<sup>2</sup>. 11. παρὰ]  
π D, <sup>ς</sup> D<sup>2</sup>. 12. κατ'] ins. D<sup>2</sup>. γίνηται] γ- in ras. D<sup>2</sup>.  
13. περὶ] π D. κύκλον] <sup>⊙</sup> BD. 21. τομῆς] το- ins., -ς  
in ras. D seq. ras. 3 litt. ἔχει B.

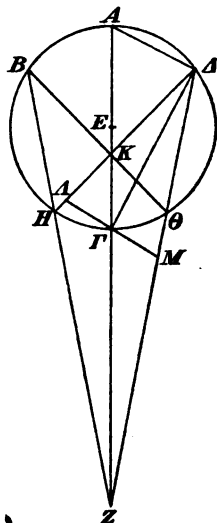
ὄν τὸ τάχος τοῦ ἐπικύκλου πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος,  
 τὸ γινόμενον σημεῖον ὑπὸ τῆς οὕτως διαχθείσης εὐθείας  
 πρὸς τῆ περιγείῳ περιφερεία τοῦ ἐπικύκλου διορίζει  
 τὰς τε ὑπολείψεις καὶ τὰς προηγήσεις, ὥστε κατ' αὐτοῦ  
 γινόμενον τὸν ἀστέρα φαντασίαν ποιησθαι στηριγμοῦ· 5  
 ἔάν τε διὰ τῆς κατ' ἐκκεντρότητα ὑποθέσεως ἢ παρὰ  
 τὸν ἥλιον ἀνωμαλία συμβάλῃ τῆς τοιαύτης ἐπὶ μόνων  
 τῶν πᾶσαν ἀπόστασιν ἀπὸ τοῦ ἡλίου ποιουμένων  $\bar{\gamma}$   
 ἀστέρων προχωρεῖν δυναμένης τοῦ μὲν κέντρον τοῦ  
 ἐκκέντρον περι τὸ τοῦ ζῳδιακοῦ κέντρον εἰς τὰ ἐπό- 10  
 μενα τῶν ζῳδίων ἰσοταχῶς τῷ ἡλίῳ φερομένου, τοῦ  
 δὲ ἀστέρος ἐπὶ τοῦ ἐκκέντρον περι τὸ κέντρον αὐτοῦ  
 εἰς τὰ προηγούμενα τῶν ζῳδίων ἰσοταχῶς τῆ τῆς ἀνω-  
 μαλίας παρόδῳ, καὶ διαχθῆ τις εὐθεία ἐπὶ τοῦ ἐκ-  
 κέντρον κύκλου διὰ τοῦ κέντρον τοῦ ζῳδιακοῦ, τούτ- 15  
 ἔστι τῆς ὕψεως, οὕτως ἔχουσα, ὥστε τὴν ἡμίσειαν  
 αὐτῆς δλης πρὸς τὸ ἔλασσον τῶν ὑπὸ τῆς ὕψεως γινο-  
 μένων τμημάτων λόγον ἔχειν, ὄν τὸ τάχος τοῦ ἐκ-  
 κέντρον πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος, κατ' ἐκείνο τὸ  
 σημεῖον γινόμενος ὁ ἀστήρ, καθ' ὃ τέμνει ἢ εὐθεία 20  
 τὴν περιγείων τοῦ ἐκκέντρον περιφέρειαν, τὴν τῶν  
 στηριγμῶν φαντασίαν ποιήσεται. καὶ ἡμεῖς δὲ οὐδὲν

2. τῆς] corr. ex τό D<sup>2</sup>. 3. διορίζειν D. 4. ἀπολήψεις B;  
 ἀπολίψεις D, sed corr. 5. στηριγμούς BC. 6. τῆς] -ς in  
 ras. D<sup>2</sup>. 7. ἀνωμαλίας CD, corr. D<sup>2</sup>. μόνων τὴν D, corr. D<sup>2</sup>.

9. προχωρεῖν D, corr. D<sup>2</sup>. τοῦ μὲν κέντρον] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 10. τό] -ό in ras. D. 12. περι τὸ κέντρον] om. D. 13. εἰς]  
 -ς in ras. D<sup>2</sup>. 15. κύκλου — 18. τμημάτων] mg. D<sup>2</sup>, in textu:  
 αὐτοῦ προηγούμενα κέντρον τοῦ ζῳδιακοῦ τοῦ τε ὅτι τῆς ὕψεως  
 οὐκ οὐσα ὥστε τὴν ἡμίσειαν αὐταὶ δλ<sup>ς</sup> πρὸς (π- e corr.) τὸ τῶν  
 ὑπὸ τῆς ὕψεως γινομένων τμημάτων D, del. D<sup>2</sup>. 19. τὸ ση-  
 μεῖον] τον? D, τὸ σῆ D<sup>2</sup>. 21. ἐκκέντρον A, corr. A<sup>4</sup>.

ἦττον ἐξ ἐπιδρομῆς εὐχρηστότερον παραστήσομεν τὸ προκείμενον κοινῇ καὶ μειγμένη δείξει χρυσάμενοι κατ' ἀμφοτέρων τῶν ὑποθέσεων πρὸς ἐνδειξιν τῆς καὶ ἐν τούτοις αὐτῶν τοῖς λόγοις συμφωνίας καὶ ὁμοιότητος.

- 5 ἔστω γὰρ ἐπίκυκλος ὁ  $AB\Gamma\Delta$   
 περὶ κέντρον τὸ  $E$  καὶ διάμετρος  
 αὐτοῦ ἡ  $AE\Gamma$  ἐκβεβλημένη ἐπὶ  
 τὸ  $Z$  κέντρον τοῦ διὰ μέσων τῶν  
 ζωδίων κύκλου, τουτέστιν τὴν ὄψιν  
 10 ἡμῶν, καὶ ἀποληφθεῖσάν ἐφ' ἐκά-  
 τερα τοῦ  $\Gamma$  περιγείου περιφερειῶν  
 ἴσων τῆς τε  $\Gamma H$  καὶ τῆς  $\Gamma\Theta$   
 διήχθωσαν ἀπὸ τοῦ  $Z$  διὰ τῶν  $H$   
 καὶ  $\Theta$  σημείων ἢ τε  $ZHB$  καὶ ἡ  
 15  $Z\Theta\Delta$ , καὶ ἐπεξεύχθωσαν ἢ τε  $\Delta H$   
 καὶ ἡ  $B\Theta$  τέμνουσαι ἀλλήλας  
 κατὰ τὸ  $K$  σημεῖον, ὃ δηλονότι  
 ἐπὶ τῆς  $A\Gamma$  διαμέτρου πεσεῖται  
 [Eucl. I, 4; III, 7]. λέγομεν πρῶτον,  
 20 ὅτι, ὡς ἡ  $AZ$  εὐθεῖα πρὸς τὴν  
 $Z\Gamma$ , οὕτως ἡ  $AK$  πρὸς τὴν  $K\Gamma$ .



ἐπεξεύχθωσαν γὰρ ἢ τε  $A\Delta$  καὶ ἡ  $\Delta\Gamma$ , καὶ διὰ  
 τοῦ  $\Gamma$  παραλληλος ἤχθω τῇ  $A\Delta$  ἢ  $\Delta\Gamma M$  ὁρθῇ γινο-

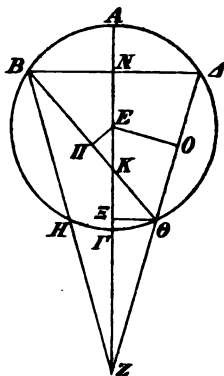
3. τῆς] corr. ex τό D<sup>2</sup>. 4. αὐτῶ D, corr. D<sup>2</sup>. λόγος C, corr. C<sup>2</sup>. ὁμοιότητος C, corr. C<sup>2</sup>. 5. ἔστω γὰρ ἐπίκυκλος] corr. ex φ  $\bar{\Gamma}$   $\bar{\epsilon}$   $\odot$  D<sup>2</sup>. 8. Z] des. fol. 318<sup>v</sup> C, fol. 319—20 recentiores uacant. κέντρον] et seqq. om. C. 9. τουτέστι D, comp. B. 10. ἀποληφθεῖσάν] post -η- ras. 1 litt. D. 14. σημείων] es D,  $\bar{\epsilon}\bar{\sigma}$  D<sup>2</sup>. 15. καὶ ἐπεξεύχθωσαν] om. D. 17. K] e corr. D<sup>2</sup>. 18. πεσεῖται] -σε- e corr. A, π- in ras. D<sup>2</sup>, π supra scr. D. 19. πρῶτον] D,  $\bar{\alpha}'$  AB,  $\bar{\rho}\bar{\omega}$  mg. B. 22. ἐπεξεύχθω D, corr. D<sup>2</sup>. γάρ] corr. ex  $\bar{\gamma}$  D<sup>2</sup>. 23. τῇ] corr. ex τῆς D.  $A\Gamma M$ ] A- corr. ex  $\Delta$  A.

μένη δηλονότι πρὸς τὴν  $\Delta\Gamma$  [Eucl. I, 29], ἐπεὶ καὶ ἡ ὑπὸ  $\Delta\Delta\Gamma$  γωνία ὀρθή ἐστίν [Eucl. III, 31]. ἐπεὶ οὖν ἴση ἐστίν ἡ ὑπὸ  $\Gamma\Delta H$  γωνία τῇ ὑπὸ  $\Gamma\Delta\Theta$  [Eucl. III, 27], ἴση ἐστίν καὶ ἡ  $\Gamma\Delta$  εὐθεία τῇ  $\Gamma M$  [Eucl. I, 26]· καὶ ἡ  $\Delta\Delta$  ἄρα πρὸς ἑκατέραν αὐτῶν τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον. 5 ἀλλ' ὥς μὲν ἡ  $\Delta\Delta$  πρὸς τὴν  $\Gamma M$ , οὕτως ἡ  $AZ$  πρὸς τὴν  $Z\Gamma$ , ὥς δὲ ἡ  $\Delta\Delta$  πρὸς τὴν  $\Delta\Gamma$ , οὕτως ἡ  $AK$  πρὸς τὴν  $K\Gamma$  [Eucl. VI, 4]· καὶ ὥς ἄρα ἡ  $AZ$  πρὸς  $Z\Gamma$ , οὕτως ἡ  $AK$  πρὸς τὴν  $K\Gamma$ . ἐὰν ἄρα τὸν  $AB\Gamma\Delta$  ἐπίκνυκλον ὥς ἐπὶ τῆς κατ' ἐκκεντρότητα ὑποθέσεως 10 αὐτὸν νοήσωμεν τὸν ἑκκεντρον, τὸ  $K$  σημεῖον τὸ κέντρον ἔσται τοῦ ζωδιακοῦ, καὶ διαιρεθήσεται ὑπ' αὐτοῦ ἡ  $\Delta\Gamma$  διάμετρος εἰς τὸν αὐτὸν λόγον τῆς κατ' ἐπίκνυκλον ὑποθέσεως, ἐπειδήπερ ἑδείξαμεν, ὅτι, ὃν ἔχει λόγον ἐπὶ τοῦ ἐπικύκλου τὸ  $AZ$  μέγιστον ἀπόστημα 15 πρὸς τὸ  $Z\Gamma$  ἐλάχιστον ἀπόστημα, τοῦτον ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ ἑκκέντρον τὸν λόγον τὸ  $AK$  μέγιστον ἀπόστημα πρὸς τὸ  $K\Gamma$  ἐλάχιστον ἀπόστημα.

λέγομεν δ', ὅτι καί, ὃν ἔχει λόγον ἡ  $\Delta Z$  εὐθεία πρὸς τὴν  $Z\Theta$ , τοῦτον ἔχει τὸν λόγον καὶ ἡ  $BK$  20 εὐθεία πρὸς τὴν  $K\Theta$ . ἐπεξεύχθω γὰρ ἐπὶ τῆς ὁμοίας καταγραφῆς ἡ  $BN\Delta$  εὐθεία ὀρθῇ γινομένη δηλονότι

3. ἐστίν] ins. D<sup>2</sup>. γωνία] post ras. A. 4. ἴση] seq. ras. 1 litt. D. ἐστίν] -ν eras. D, comp. B.  $\Gamma\Delta$ ] infra  $\Delta$  ras. A. τῇ] corr. ex τῆς D<sup>2</sup>. 5. ἡ  $\Delta\Delta$ ] ἡ et - $\Delta$  in ras. D<sup>2</sup>. 6. οὕτως] corr. ex ὁ D<sup>2</sup>. 7. τῆν (pr.)] supra scr. D<sup>2</sup>.  $\Delta\Gamma$ ]  $\Gamma\Delta$  D. οὕτως] corr. ex ὁ D<sup>2</sup>. 8.  $AZ$ ] corr. ex  $Z\Delta$  D<sup>2</sup>. πρὸς (alt.)] πρὸς τὴν D.  $Z\Gamma$ ] corr. ex  $\Gamma Z$  D<sup>2</sup>. 10. τῆς]  $\tau$   $\tau^u$  D,  $\tau$   $\tau^i$  D<sup>2</sup>. 11. τὸν]  $\tau\omega$ ] A. ἔσται τὸ κέντρον D. 13. ἡ] in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. διάμετρος εἰς] e corr. D<sup>2</sup>. τῆς] corr. ex τοῦ D<sup>2</sup>. 15. μέγιστον] corr. ex  $\mu$  D<sup>2</sup>. 19. δ'] δέ D. 20. τῆν] -ν ins. D<sup>2</sup>. 21. ἐπεξεύχθω] -εξεύχθω in loco 3 litt. e corr. D<sup>2</sup>. γὰρ ἐπὶ τῆς] corr. ex  $\Gamma$  ε  $\tau$ ς D<sup>2</sup>.

πρὸς τὴν  $ΑΓ$  διάμετρον [Eucl. I, 4], καὶ ἀπὸ τοῦ  $Θ$   
 ἤχθω αὐτῇ παράλληλος ἢ  $ΘΞ$ . ἐπεὶ τοίνυν ἴση ἐστὶν  
 ἢ  $ΒΝ$  τῇ  $ΝΔ$ , ἑκατέρα ἄρα αὐτῶν πρὸς τὴν  $ΞΘ$  τὸν  
 αὐτὸν ἔχει λόγον. ἀλλ' ὡς μὲν ἢ  $ΝΔ$  πρὸς τὴν  $ΞΘ$ ,  
 5 οὕτως ἢ  $ΔΖ$  πρὸς  $ΖΘ$ , ὡς δὲ ἢ  
 $ΒΝ$  πρὸς  $ΞΘ$ , οὕτως ἢ  $ΒΚ$  πρὸς  
 τὴν  $ΚΘ$  [Eucl. VI, 4]. καὶ ὡς  
 ἄρα ἢ  $ΔΖ$  πρὸς  $ΖΘ$ , οὕτως ἢ  
 $ΒΚ$  πρὸς  $ΚΘ$ . καὶ συνθέντι  
 10 ἄρα, ὡς ἢ  $ΔΖ$ ,  $ΖΘ$  πρὸς τὴν  
 $ΖΘ$ , οὕτως ἢ  $ΒΘ$  πρὸς  $ΘΚ$   
 [Eucl. V, 18], καὶ διελόντι καθ-  
 ἑτων ἀφθεισῶν τῶν  $ΕΟ$  καὶ  
 $ΕΠ$ , ὡς ἢ  $ΟΖ$  πρὸς τὴν  $ΖΘ$ ,  
 15 οὕτως ἢ  $ΠΘ$  πρὸς τὴν  $ΚΘ$   
 [Eucl. III, 3; V, 15, 17]. καὶ ἐτι  
 διελόντι, ὡς ἢ  $ΟΘ$  πρὸς τὴν  
 $ΖΘ$ , οὕτως ἢ  $ΠΚ$  πρὸς τὴν  $ΚΘ$  [Eucl. V, 17]. ἐὰν  
 ἄρα ἐπὶ τῆς κατ' ἐπίκυκλον ὑποθέσεως ἢ  $ΔΖ$  οὕτως  
 20 ἢ διηγημένη, ὥστε τὴν  $ΟΘ$  πρὸς τὴν  $ΖΘ$  λόγον ἔχειν,  
 ὂν τὸ τάχος τοῦ ἐπίκυκλου πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος,



1. διάμετρον] corr. ex  $\zeta$  D<sup>2</sup>. ἀπὸ] ἀπὸ A. τοῦ] τῆς D.  
 2. ἐπεὶ — 4. λόγον] mg. D<sup>2</sup>; τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον etiam D,  
 del. D<sup>2</sup>. 3. ἄρα] om. B. 4. ἀλλὰ B. μὲν] ἢ μὲν B.  
 $ΝΔ$ ]  $Ν$ - in ras. D<sup>2</sup>. τήν] in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>. 5. οὕτως]  
 ins. D<sup>2</sup>.  $ΖΘ$ ] τήν  $ΖΘ$  D. ἢ (alt.)] supra scr. A<sup>1</sup>. 6.  $ΞΘ$ ]  
 τήν  $ΞΘ$  D.  $ΒΚ$ ] in ras. D. 8.  $ΖΘ$ ] τήν  $ΖΘ$  D. 9.  $ΚΘ$ ]  
 τήν  $ΚΘ$  A. 10. τήν] om. D. 11. οὕτως] corr. ex  $\bar{o}$  D<sup>2</sup>.  
 $ΒΘ$ ] corr. ex  $ΒΟ$  D<sup>2</sup>.  $ΘΚ$ ] corr. ex  $ΕΚ$  D<sup>2</sup>. 12. διελόντι]  
 $ΒΓ$ , διελόντων  $ΑΔ$  (- $\acute{o}$  corr. ex  $\theta$  A). καθἑτων] -ων corr.  
 ex  $\iota$  D<sup>2</sup> (?). 13. τῶν] - $\acute{o}$ ν e corr. D<sup>2</sup> seq. ras. 1 litt. 14. τήν]  
 supra scr. D<sup>2</sup>. 15. τήν] supra scr. D<sup>2</sup>.  $ΚΘ$ ]  $ΘΚ$  D. 17.  
 τήν] supra scr. D<sup>2</sup>. 18. οὕτως] ins. D<sup>2</sup>. τήν] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 19.  $ΖΔ$  D. 20. τήν (alt.)] mg. D<sup>2</sup>.

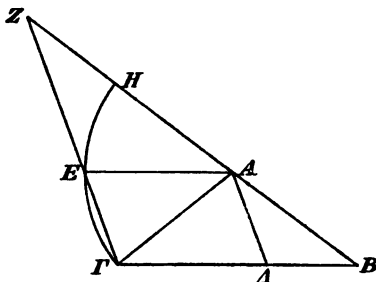
τὸν αὐτὸν ἔξει λόγον καὶ ἐπὶ τῆς κατ' ἐκκεντρότητα ὑποθέσεως ἢ ΠΚ εὐθεία πρὸς τὴν ΚΘ.

αἴτιον δὲ τοῦ μὴ καὶ ἐνθάδε πρὸς τοὺς στηριγμοὺς τῶ διηρημένῳ τούτῳ λόγῳ κεχρησθαι, τουτέστι τῶ τῆς ΠΚ πρὸς τὴν ΚΘ, ἀλλὰ τῶ ἀδιαιρέτῳ, τουτέστι τῶ τῆς ΠΘ πρὸς τὴν ΚΘ, τὸ τοῦ μὲν ἐπικύκλου τὸ τάχος πρὸς τὸ τοῦ ἀστέρος λόγον ἔχειν, ὃν ἢ κατὰ μῆκος μόνον πάροδος πρὸς τὴν τῆς ἀνωμαλλίας, τοῦ δὲ ἐκκέντρον τὸ τάχος πρὸς τὸ τοῦ ἀστέρος λόγον ἔχειν, ὃν ἢ τοῦ ἡλίου μέση πάροδος, τουτέστιν ἢ τε κατὰ μῆκος καὶ ἢ τῆς ἀνωμαλλίας τοῦ ἀστέρος συντεθεισα, πρὸς τὴν τῆς ἀνωμαλλίας· ὥστε λόγου ἕνεκεν ἐπὶ τοῦ τοῦ Ἄρεως ἀστέρος τὸν μὲν τοῦ τάχους τοῦ ἐπικύκλου πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος λόγον εἶναι τὸν τῶν μβ ἔγγιστα πρὸς τὰ λζ· ὁ γὰρ τῆς κατὰ μῆκος παρόδον λόγος πρὸς τὴν τῆς ἀνωμαλλίας τοσοῦτος ἔγγιστα ἡμῖν ἀπεδείχθη [ΙΧ, 3]· καὶ διὰ τοῦτο τοῦτον ἔχειν τὸν λόγον καὶ τὴν ΟΘ πρὸς τὴν ΘΖ· τὸν δὲ τοῦ τάχους τοῦ ἐκκέντρον πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος τὸν συναμφοτέρων τῶν οθ πρὸς τὰ λζ, τουτέστι συντεθειμένως τὸν τῆς ΠΘ πρὸς τὴν ΘΚ, ἐπειδὴ ὁ κατὰ διαίρεσιν ὁ τῆς ΠΚ πρὸς τὴν ΚΘ λόγος ὁ αὐτὸς ἦν

1. τῆς] -ς e corr. D<sup>2</sup>. 2. ΠΚ] ΠΘ D. 4. τῶ (pr.)] corr. ex τ D<sup>2</sup>. τουτέστιν D, -ν eras. 5. τῆς] -ῆς e corr. D<sup>2</sup>. τήν] ins. D<sup>2</sup>. ἀδιαιρέτῳ, τουτέστι] mg. D<sup>2</sup>. 6. τῶ] om. D. τήν] ins. D<sup>2</sup>. 7. ἢ] supra scr. D<sup>2</sup>. 9. δέ] δ' D. 10. ἢ] ins. D<sup>2</sup>. 13. τοῦ (pr.)] corr. ex τῶ D<sup>2</sup>. τοῦ τάχους] A<sup>4</sup>D, τὸ τάχος AB. 15. τῶν] -ῶν e corr. D<sup>2</sup>. λζ] corr. ex ζ D<sup>2</sup>. τῆς] corr. ex τοῦ D<sup>2</sup>. 18. ἔχει B. τήν (alt.)] supra scr. D<sup>2</sup>. 20. τόν] τῶν D. τῶν] τούς D. τουτέστιν D, -ν eras. 21. τῆς] corr. ex τῆ D<sup>2</sup>. τήν] supra scr. D<sup>2</sup>. ΘΚ] corr. ex ΟΚ D<sup>2</sup>. κατὰ] -ατά in ras. maiore D<sup>2</sup>. 22. τῆς] in ras. D<sup>2</sup>. τήν] supra scr. D<sup>2</sup>.

τῷ τῆς  $O\Theta$  πρὸς τὴν  $\Theta Z$ , τουτέστι τῷ τῶν  $\mu\beta$  πρὸς τὰ  $\lambda\zeta$ .

καὶ ταῦτα μὲν ἡμῖν ἔστω μέχρι τοσούτου προτε-  
θεωρημένα· καταλειπομένοι δὲ δειχθῆναι, διότι τῶν  
5 εἰς τὸν τοιοῦτον λόγον διαιρουμένων εὐθειῶν ληφθεῖσῶν  
ἐφ' ἑκατέρας τῶν ὑποθέσεων τὰ  $H$  καὶ  $\Theta$  σημεῖα περι-



ἔξει τὰς τῶν στηριγμῶν φαντασίας, καὶ τὴν μὲν  $H\Gamma\Theta$   
περιφέρειαν προσηγητικὴν ἀνάγκη γίνεσθαι, τὴν δὲ  
λοιπὴν ὑπολειπτικὴν, προλαμβάνει λημμάτιον δ' Ἀπολ-  
10 λώνιος τοιοῦτον, ὅτι, ἐὰν τριγώνου τοῦ  $AB\Gamma$  μείζονα  
ἔχοντος τὴν  $B\Gamma$  τῆς  $A\Gamma$  ἀποληφθῆ ἢ  $\Gamma\Delta$  μὴ ἐλάσ-  
σων τῆς  $A\Gamma$ , ἢ  $\Gamma\Delta$  πρὸς τὴν  $B\Delta$  μείζονα λόγον ἔξει  
ἢ περ ἢ ὑπὸ  $AB\Gamma$  γωνία πρὸς τὴν ὑπὸ  $B\Gamma\Delta$ . δείκ-

1. τῆς] -ῆς e corr. D<sup>2</sup>. τουτέστιν D, -ν eras. τῷ τῶν] in ras. maiore D<sup>2</sup>. 3. ἔστω] in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 4. κατα-  
λειπομένου] BG, καταλειπομένου A, ἐπομένου D, mg. γρ. κατα-  
λειπομένου D<sup>2</sup>. 5. λόγον] corr. ex  $\frac{1}{2}$  D<sup>2</sup>. ληφθεῖσῶν] post  
η ras. 1 litt. D. 8. γίνεσθαι D. 10. τριγώνου] τριγών-  
ins. D<sup>2</sup>. μείζονα] corr. ex  $\frac{1}{5}$  D<sup>2</sup>. 11. μὴ ἐλάσσαν] mg. D<sup>2</sup>,  
μὴ  $\xi$  D; similiter saepe in comp. 12.  $B\Delta$ ]  $\Delta B$  D, -B e  
corr. 13. δεικνύει D.



νυσι δ' ούτως· συμπεπληρώσθω γάρ, φησίν, τὸ  $ΑΔΓΕ$  παραλληλόγραμμον, καὶ ἐκβληθείσαι αἱ  $ΒΑ$  καὶ  $ΓΕ$  συμπιπτέτωσαν κατὰ τὸ  $Z$  σημεῖον. ἐπεὶ ἡ  $ΑΕ$  τῆς  $ΑΓ$  οὐκ ἐστὶν ἐλάσσων, ὁ ἄρα κέντρον τῷ  $A$  καὶ διαστήματι τῷ  $ΑΕ$  γραφόμενος κύκλος ἦτοι διὰ τοῦ  $Γ$  5 ἐλεύσεται ἢ ὑπὲρ τὸ  $Γ$ · γεγράφθω δὴ διὰ τοῦ  $Γ$  ὁ  $ΗΕΓ$ . καὶ ἐπεὶ μείζον μὲν ἐστὶν τὸ  $ΑΕΖ$  τρίγωνον τοῦ  $ΑΕΗ$  τομέως, ἔλασσον δὲ τὸ  $ΑΕΓ$  τρίγωνον τοῦ  $ΑΕΓ$  τομέως, μείζονα λόγον ἔχει τὸ  $ΑΕΖ$  τρίγωνον πρὸς τὸ  $ΑΕΓ$  ἢπερ ὁ  $ΑΕΗ$  τομεὺς πρὸς τὸν 10  $ΑΕΓ$  τομέα. ἀλλ' ὡς μὲν ὁ  $ΑΕΗ$  τομεὺς πρὸς τὸν  $ΑΕΓ$ , οὕτως ἡ ὑπὸ  $ΕΑΖ$  γωνία πρὸς τὴν ὑπὸ  $ΕΑΓ$  γωνίαν, ὡς δὲ τὸ  $ΑΕΖ$  τρίγωνον πρὸς τὸ  $ΑΕΓ$ , οὕτως ἡ  $ΖΕ$  βάσις πρὸς τὴν  $ΕΓ$  [Eucl. VI, 1]· μείζονα λόγον ἄρα ἔχει ἡ  $ΖΕ$  πρὸς τὴν  $ΕΓ$  ἢπερ ἡ ὑπὸ  $ΖΑΕ$  15 γωνία πρὸς τὴν ὑπὸ  $ΕΑΓ$ . ἀλλ' ὡς μὲν ἡ  $ΖΕ$  πρὸς τὴν  $ΕΓ$ , οὕτως ἡ  $ΓΔ$  πρὸς τὴν  $ΑΒ$  [Eucl. VI, 2], ἴση δὲ ἡ μὲν ὑπὸ  $ΖΑΕ$  γωνία τῇ ὑπὸ  $ΑΒΓ$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $ΕΑΓ$  τῇ ὑπὸ  $ΒΓΑ$  [Eucl. I, 29]· καὶ ἡ  $ΓΔ$  ἄρα πρὸς τὴν  $ΑΒ$  μείζονα λόγον ἔχει ἢπερ ἡ ὑπὸ  $ΑΒΓ$  γωνία 20 πρὸς τὴν ὑπὸ  $ΑΓΒ$ . φανερόν δ', ὅτι καὶ πολλῶ

1. δ' δέ D. ούτως] corr. ex  $\bar{o}$  D<sup>2</sup>, ut saepius. συμπεπληρώσθω D, corr. D<sup>2</sup>. γάρ] corr. ex  $\bar{\Gamma}$  D<sup>2</sup>, ut saepius.

2. καί (alt.)] om. D. 5. γραφόμενος] I<sup>1</sup> D. 6. γεγράφθω] corr. ex γεγαρ D<sup>2</sup>. 7. ἐστὶν] comp. B, -ν eras. D. 8. ἐλάσσων — 11. τομέα] mg. D<sup>2</sup>. 9. μείζονα — 11. τομέα] etiam in textu D. 9.  $ΑΕΖ$ ]  $ΑΕ$ - in ras. D<sup>2</sup>. τρίγωνον] corr. ex  $\circ$  D<sup>2</sup>. 10.  $ΑΕΓ$ ] corr. ex  $ΑΕΗ$  D<sup>2</sup>. ἢπερ]  $\nabla$  ἢπερ D.

11.  $ΑΕΓ$ ] corr. ex  $ΑΕΗ$  D<sup>2</sup>. 12. τήν] ins. D<sup>2</sup>. 13. γωνίαν — 14. ἡ] mg. D<sup>2</sup>. ούτως (corr. ex  $\bar{o}$  D<sup>2</sup>) ἡ etiam D. 15. ἄρα λόγον D, -ν in ras. D<sup>2</sup>.  $ΕΓ$ ] post ras. 1 litt. D. 17. τήν (pr.) supra scr. D<sup>2</sup>. 17. τήν (alt.) supra scr. D<sup>2</sup>. 18. δέ (alt.) δ' D. 19. Post ἄρα eras. ἡ D. 20. τήν] supra scr. D<sup>2</sup>.

21. τήν] supra scr. D<sup>2</sup>.



[p. 455, 21]. λέγομεν δὴ, ὅτι κατὰ τὸ  $H$  σημεῖον γε-  
 νόμενος ὁ ἀστὴρ ἐφ' ἐκατέρας τῶν ὑποθέσεων φαντα-  
 σίαν στηριγμοῦ ποιήσεται, καὶ ἠλίκην ἂν ἀπολάβωμεν  
 ἐφ' ἐκάτερα τοῦ  $H$  περιφέρειαν, τὴν μὲν πρὸς τῷ ἀπο-  
 γείῳ ἀπολαμβανομένην ὑπολειπτικὴν εὐρήσομεν, τὴν 5  
 δὲ πρὸς τῷ περιγείῳ προηγητικὴν.

ἀπειλήθῃω γὰρ πρὸς τῷ ἀπογείῳ πρῶτον τυχοῦσα  
 ἡ  $KH$  περιφέρεια, καὶ διήχθῃωσαν ἢ τε  $ZKA$  καὶ ἡ  
 $K\Theta M$ , καὶ ἐπεζεύχθῃωσαν ἢ τε  $BK$  καὶ ἡ  $\Delta K$  καὶ ἔτι  
 ἢ τε  $EK$  καὶ ἡ  $EH$ . ἐπεὶ τοίνυν τριγώνου τοῦ  $BKZ$  10  
 μείζων ἐστὶν ἡ  $BH$  τῆς  $BK$  [Eucl. III, 15], μείζονα  
 λόγον ἔχει ἡ  $BH$  πρὸς τὴν  $HZ$  ἢ περ ἡ ὑπὸ  $HZK$   
 γωνία πρὸς τὴν ὑπὸ  $HBK$  γωνίαν [p. 456, 10 sq.]·  
 ὥστε καὶ ἡ ἡμισεία τῆς  $BH$  πρὸς τὴν  $HZ$  μείζονα  
 λόγον ἔχει ἢ περ ἡ ὑπὸ  $HZK$  γωνία πρὸς τὴν διπλὴν 15  
 τῆς ὑπὸ  $KBH$ , τουτέστιν τὴν ὑπὸ  $KEH$  γωνίαν  
 [Eucl. III, 20]. λόγος δὲ τῆς ἡμισείας τῆς  $BH$  πρὸς  
 τὴν  $HZ$  ὁ τοῦ τάχους τοῦ ἐπικύκλου πρὸς τὸ τάχος  
 τοῦ ἀστέρος· ἐλάσσονα ἄρα λόγον ἔχει ἡ ὑπὸ  $HZK$   
 γωνία πρὸς τὴν ὑπὸ  $KEH$  ἢ περ τὸ τάχος τοῦ ἐπι- 20  
 κύκλου πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος. ἡ ἄρα τὸν αὐτὸν  
 λόγον ἔχουσα γωνία πρὸς τὴν ὑπὸ  $KEH$  τῷ τάχει

1. τό] τοῦ D. 3. ἠλίκη] ante κ ras. 1 litt. D. ἂν ἀπο-  
 λάβωμεν] corr. ex ἀναλάβωμεν D. 8.  $ZKA$ ] -A corr. ex  $\Delta A$ .

9. ἐπεζεύχθῃω D, ἐπεζεύχθῃω D<sup>2</sup>. ἡ  $\Delta K$ ] rursus inc. C  
 fol. 321. 10.  $EH$ ] corr. ex  $\Theta H$  D. 11. ἐστίν] in ras. 1

litt. D<sup>2</sup>. 13. πρὸς — γωνίαν] πρὸς τὴν  $HZ$   $\frac{\alpha}{\beta}$   $\frac{\lambda}{\sigma}$  ἔχει D, corr. D<sup>2</sup>.

14. ἡ] om. C, supra scr. D<sup>2</sup>.  $BH$ ]  $H\beta$  D. 16.  $KBH$ ]  
 -B- in ras. D<sup>2</sup>. τουτέστιν] AD, -ν eras. D, comp. BC. γω-  
 νίαν. λόγος] -αν λ- e corr. D, seq. ras. 2 litt. 17. τῆς (alt.)]  
 τ- corr. ex σ in scrib. C. 18. πρὸς τό] -ς τό e corr. D<sup>2</sup>.

20. γωνία] om. D. ὑπό] supra scr. D<sup>2</sup>. 21. ἀστέρος] in  
 ras. C.

τοῦ ἐπικύκλου πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος μελζων ἐστίν  
 τῆς ὑπὸ HZK. ἔστω δὴ ἡ ὑπὸ HZN. ἐπεὶ οὖν, ἐν  
 ὄσφ χρόνῳ τὴν KH τοῦ ἐπικύκλου περιφέρειαν ὁ  
 ἀστὴρ κινεῖται, ἐν τοσοῦτῳ τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου  
 5 ἐπὶ τὰ ἐναντία κελίηται τὴν ἴσην τῇ ἀπὸ τῆς ZH  
 ἐπὶ τὴν ZN διαστάσει πάροδον, φανερόν, ὅτι ἐν τῷ  
 ἴσῳ χρόνῳ ἐλάσσονα γωνίαν πρὸς τῇ ὄψει ἡμῶν ἢ KH  
 τοῦ ἐπικύκλου περιφέρειαι εἰς τὰ προηγουμένα μετ-  
 ενήνοχεν τὸν ἀστέρα τὴν ὑπὸ HZK, ἥς αὐτὸς ὁ ἐπι-  
 10 κυκλος μετεβίβασεν αὐτὸν εἰς τὰ ἐπόμενα, τουτέστι  
 τῆς ὑπὸ HZN γωνίας· ὥστε ὑπολειφθῆναι τὸν ἀστέρα  
 τὴν ὑπὸ KZN γωνίαν.

ὁμοίως κἂν ὡς ἐπὶ τοῦ ἐκκέντρον κύκλου λογι-  
 ζώμεθα, ἐπεὶ ἡ BH πρὸς τὴν HZ μελζονα λόγον ἔχει  
 15 ἥπερ ἡ ὑπὸ HZK γωνία πρὸς τὴν ὑπὸ HBK, καὶ  
 συνθέντι ἄρα ἡ BZ πρὸς τὴν ZH μελζονα λόγον ἔχει  
 ἥπερ ἡ ὑπὸ BKA γωνία [Eucl. I, 32] πρὸς τὴν ὑπὸ  
 HBK. ἀλλ' ὡς μὲν ἡ BZ πρὸς τὴν ZH, οὕτως ἡ  
 ΔΘ πρὸς τὴν ΘH [p. 454, 7], ἴση δὲ ἐστίν ἡ μὲν  
 20 ὑπὸ BKA γωνία τῇ ὑπὸ ΔKM, ἡ δὲ ὑπὸ HBK τῇ  
 ὑπὸ HAK [Eucl. III, 27]· μελζονα ἄρα λόγον ἔχει

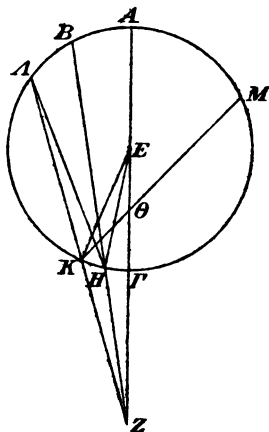
1. ἐστίν] -ν eras. D, comp. B. 2. HZK] corr. ex  
 ZHK D<sup>2</sup>. 3. ὄσφ] corr. ex ὄσῳ D<sup>2</sup>. 4. κινεῖται] εἰς τὰ  
 ἡγούμενα κινεῖται D, -ται in ras. D<sup>2</sup>. 5. κελίηται C. τῆς]  
 corr. ex τοῦ D<sup>2</sup>. 6. ὅτι] -ι in ras. D<sup>2</sup>. 8. μετενήνοχε BC;  
 προσενήνοχεν D, -ν eras. 9. ἀστέρα D, post ἄ ras. 1 litt.  
 HZK] corr. ex ZHK D<sup>2</sup>. 10. τουτέστιν D, -ν eras. 12.  
 KZN] corr. ex KZH A, ex KIN D. 13. κἂν] κ- in ras. 2  
 litt. D<sup>2</sup>. τοῦ] om. D, del. C<sup>2</sup>. κύκλου] ABC, τοῦ κύκλου  
 C<sup>2</sup>D. 14. ἡ] supra scr. A<sup>4</sup>. 15. τῆν] -ν supra scr. D<sup>2</sup>.  
 16. ἄρα] supra scr. D<sup>2</sup>. τῆν] supra scr. D<sup>2</sup>. ἔχειν D,  
 -ν eras. 18. τῆν] supra scr. D<sup>2</sup>. 19. τῆν] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 ἐστίν] in ras. D<sup>2</sup>.

καὶ ἡ  $\Delta\Theta$  πρὸς τὴν  $\Theta H$  ἤπερ ἡ ὑπὸ  $\Delta K M$  γωνία πρὸς τὴν ὑπὸ  $H\Delta K$ . ὥστε καὶ συνθέντι μείζονα λόγον ἔχει ἡ  $\Delta H$  πρὸς τὴν  $H\Theta$  ἤπερ ἡ ὑπὸ  $H\Theta K$  γωνία [Eucl. I, 32] πρὸς τὴν ὑπὸ  $H\Delta K$  καὶ διελόντι ἄρα μείζονα λόγον ἔχει ἡ τῆς  $\Delta H$  ἡμίσεια πρὸς τὴν  $H\Theta$  ἤπερ ἡ ὑπὸ  $H\Theta K$  γωνία πρὸς τὴν διπλὴν τῆς ὑπὸ  $H\Delta K$ , τουτέστιν τὴν ὑπὸ  $HEK$  [Eucl. III, 20]. λόγος δὲ τῆς ἡμισείας τῆς  $\Delta H$  πρὸς τὴν  $\Theta H$  ὁ τοῦ τάχους τοῦ ἐκκέντρου πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος· ἐλάσσονα ἄρα λόγον ἔχει ἡ ὑπὸ  $H\Theta K$  γωνία πρὸς τὴν ὑπὸ  $HEK$  ἤπερ τὸ τάχος τοῦ ἐκκέντρου πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος. ἡ ἄρα τὸν αὐτὸν λόγον ἔχουσα γωνία πρὸς τὴν ὑπὸ  $HEK$  τῷ τάχει τοῦ ἐκκέντρου πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος μείζων ἐστὶν τῆς ὑπὸ  $H\Theta K$  γωνίας. ἔστω δὴ πάλιν ἡ ὑπὸ  $H\Theta N$ . ἐπεὶ οὖν ἐν τῷ  $\Gamma\omega$  ἴσῳ χρόνῳ ὁ ἀστὴρ αὐτὸς μὲν τὴν  $KH$  περιφέρειαν κινήσει μεταβέβηκεν εἰς τὰ προηγούμενα τὴν ὑπὸ  $KEH$  γωνίαν, ὑπὸ δὲ τῆς αὐτοῦ τοῦ ἐκκέντρου κινήσεως εἰς τὰ ἐπόμενα μετεβιβάσθη τὴν ὑπὸ  $H\Theta N$  γωνίαν μείζονα οὖσαν τῆς ὑπὸ  $K\Theta H$ , φανερόν, ὅτι καὶ οὕτως ὁ ἀστὴρ τὴν ὑπὸ  $K\Theta N$  γωνίαν ὑπολείμενος φανήσεται.

εὐσύνοπτον δ', ὅτι διὰ τῶν αὐτῶν δειχθήσεται καὶ

1. τὴν] supra scr. D<sup>2</sup>.  $\Delta K M$ ]  $\Delta$ - corr. ex  $\Delta$  in scrib. A.  
 3.  $H\Theta$ ]  $HE$  A. 4. διελόντι] -e- in ras. D<sup>2</sup>. 7.  $H\Delta K$ ] corr. ex  $\Delta H K$  D<sup>2</sup>. τουτέστιν] -y eras. D, comp. BC.  $HEK$ ] corr. ex  $H\Theta K$  D<sup>2</sup>. 11. ὅπῳ] D, om. ABC.  $HEK$ ] -E- in ras. D<sup>2</sup>. 13. τάχει] corr. ex τάχους D<sup>2</sup>. 14. ἐστὶ D, comp. BC. 15. γωνίας. ἔστω] corr. ex γωνίας ω D<sup>2</sup>, γωνίας — ἔστω B. 17. κινήσεις D, corr. D<sup>2</sup>. 18.  $KEH$ ] -E- e corr. D<sup>2</sup>. τῆς] corr. ex τοῦ D<sup>2</sup>. 19. μετεβιβάσθη C. 21. οὕτως] supra scr. D<sup>2</sup>. 23. δ'] δέ D. ὅτι] -i in ras. D<sup>2</sup>.

- τὸ ἐναντίον, ἐὰν ἐπὶ τῆς αὐτῆς καταγραφῆς τὴν μὲν  
 τῆς  $AK$  ἡμίσειαν πρὸς τὴν  $KZ$  ὑποθώμεθα λόγον  
 ἔχειν, ὃν ἔχει τὸ τάχος τοῦ ἐπικύκλου πρὸς τὸ τάχος  
 τοῦ ἀστέρος, ὥστε καὶ τὴν ἡμίσειαν τῆς  $MK$  πρὸς  
 5 τὴν  $\Theta K$  λόγον ἔχειν, ὃν ἔχει  
 τὸ τάχος τοῦ ἐκκέντρον πρὸς  
 τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος, τὴν  
 δὲ  $KH$  περιφέρειαν ὡς πρὸς  
 τὸ περιγεῖον τῆς  $AZ$  εὐθείας  
 10 νοήσωμεν ἀπειλημμένην. ἐπι-  
 ζευχθεῖσης γὰρ τῆς  $AH$  καὶ  
 ποιούσης τρίγωνον τὸ  $AZH$ ,  
 ἐν ᾧ μελῶν [Eucl. III, 8]  
 ἀπειληπται ἡ  $ZK$  τῆς  $ZH$ ,  
 15 ἐλάσσονα λόγον ἔξει ἡ  $AK$   
 πρὸς τὴν  $KZ$  ἢ περ ἢ ὑπὸ  
 $HZK$  γωνία πρὸς τὴν ὑπὸ  
 $HAK$  [p. 456, 10 sq.].  
 ὥστε καὶ ἡ ἡμίσεια τῆς  $AK$   
 20 πρὸς τὴν  $KZ$  ἐλάσσονα λόγον ἔχει ἢ περ ἢ ὑπὸ  $HZK$   
 γωνία πρὸς τὴν διπλὴν τῆς ὑπὸ  $HAK$ , τουτέστιν τὴν  
 ὑπὸ  $KEH$  γωνίαν [Eucl. III, 20], ἀνάπαλιν ἢ ὥσπερ  
 ἔμπροσθεν ἐδείχθη. καὶ συναχθήσεται διὰ τῶν αὐτῶν,  
 ὅτι τὸ ἐναντίον ἢ ὑπὸ  $KEH$  γωνία ἐλάσσονα λόγον  
 25 ἔχει πρὸς μὲν τὴν ὑπὸ  $HZK$  γωνίαν ἢ περ τὸ τάχος



1. τῆς αὐτῆς] e corr. D<sup>2</sup>. 5. ἔχειν] ἔχει D, corr. D<sup>2</sup>. 10.  
 ἀπειλημμένην] -ει- in ras. D<sup>2</sup>. 11. γὰρ] corr. ex Γ D<sup>2</sup>.  $AH$ ]  
 $A$ - in ras. D<sup>2</sup>. 14. ἀπειληπται] ἀ- in ras. D<sup>2</sup>.  $ZK$ ] corr.  
 ex  $ZH$  in scrib. C. 15.  $AK$ ] seq. ras. 1 litt. D. 16. τὴν]  
 supra scr. D<sup>2</sup>. 19. καὶ] om. D. ἡμίσεια C, sed corr. 21.  
 τουτέστιν] -ν eras. D, comp. BC. 23. τῶν αὐτῶν] corr. ex  
 ταύτην D<sup>2</sup>. 24. γωνίας C, corr. C<sup>2</sup>. 25. ἔχει] ἔξει D.

τοῦ ἀστέρος πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἐπικύκλου, πρὸς δὲ τὴν ὑπὸ  $HΘK$  ἤπερ τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἐκκέντρου· ὥστε τῆς τὸν αὐτὸν λόγον ἐχούσης μείζονος γινομένης τῆς ὑπὸ  $KEH$  γωνίας μείζονα καὶ τὴν προηγητικὴν μετάβασιν τῆς ὑπολειπτικῆς ἀπο- 5  
τελεισθαι.

φανερὸν δ', ὅτι καί, ἐφ' ὧν ἀποστημάτων οὐ μείζονα λόγον ἔχει ἡ  $EΓ$  πρὸς τὴν  $ΓΖ$  τοῦ ὄν ἔχει τὸ τάχος τοῦ ἐπικύκλου πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος, οὔτε δυνατὸν ἔσται διαγαγεῖν ἄλλην εὐθεῖαν ἐν τῷ  $Ισφ$  10 λόγῳ, οὔτε στηρῶν ἢ προηγούμενος φανήσεται ὁ ἀστήρ. ἐπεὶ γὰρ ἐν τριγώνῳ τῷ  $EΚΖ$  ἀπέλιηται ἡ  $EΓ$  εὐθεῖα οὐκ ἐλάσσων τῆς  $EΚ$ , ἐλάσσονα λόγον ἔξει ἡ ὑπὸ  $ΓΖΚ$  γωνία πρὸς τὴν ὑπὸ  $ΓΕΚ$  ἤπερ ἡ  $EΓ$  εὐθεῖα πρὸς τὴν  $ΓΖ$  [p. 456, 10 sq.]. λόγος δὲ 15 τῆς  $EΓ$  πρὸς τὴν  $ΓΖ$  οὐ μείζων τοῦ τοῦ τάχους τοῦ ἐπικύκλου πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος· ἐλάσσονα ἔρα λόγον ἔξει καὶ ἡ ὑπὸ  $ΓΖΚ$  γωνία πρὸς τὴν ὑπὸ  $ΓΕΚ$  ἤπερ τὸ τάχος τοῦ ἐπικύκλου πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἀστέ- 20  
ρος. ὥστ', ἐπεὶ δέδεικται ἡμῖν, ὅπου ἂν τοῦτο συμ-

2. ὑπό] D, om. ABC. πρὸς] seq. ras. 2 litt. D. 4. γινο-  
μένης] post ι ras. 1 litt. D. 5. προηγητικὴν] pr. η corr. ex  
ν A. μεταβα|ταβασιν D. 7. ὧν] corr. ex ω| D. 8. οὐ]  
γ οὐ D, ἐλάτ<sup>τ</sup> supra scr. D<sup>2</sup>, hoc et comp. del. D<sup>2</sup>. 8.  $EΓ$ ]  
α<sup>2</sup>γ D, corr. D<sup>2</sup>. τοῦ ὄν] mut. in τοῦτον A<sup>4</sup>; τοῦ ὀ C, corr. C<sup>2</sup>.  
11. ἦ] ηι AC, ι del. A. 12.  $EΚΖ$ ] E- e corr. in scrib. C.  
ἀπέλιηται] post η ras. 1 litt. D. 13. εὐθεῖα] εὐ- in ras. C.  
15. λόγος — 16.  $ΓΖ$ ] om. B. 15. λόγον C, sed corr. 16.  
 $ΓΖ$ ]  $ΓΞ$  D. τοῦ (pr.)] supra scr. B, om. D. τάχους] corr.  
ex τάχος C. 17. τό] om. C. ἐλάσσονα ἔρα] corr. ex ἔλασ-  
σον D<sup>2</sup>. 18. ἔχει D, ἔξει supra scr. D<sup>2</sup>. 19. τοῦ (pr.)] τ-  
e corr. C. 20. δέδεικται] supra -έ- ras. D. συμβαίνῃ] corr.  
ex συμβαίνει C, ex συμβῆ ἢ D.

βαίνη, ὑπολειμμένος ὁ ἀστήρ, οὐδεμίαν εὐρήσομεν τοῦ ἐπικύκλου καὶ τοῦ ἐκκέντρου περιφέρειαν, καθ' ἣν προηγουμένως φανήσεται.

β'. Ἀπόδειξις τῶν τοῦ τοῦ Κρόνου  
προηγήσεων.

5

Τούτων οὕτως ἐχόντων ἐκδησόμεθα λοιπὸν τὸν τῶν προηγήσεων ἐπιλογισμὸν καθ' ἕκαστον τῶν ἀστέρων ἀκολουθῶς ταῖς ἀποδεδειγμέναις ὑποθέσεσιν ἀπὸ τοῦ τοῦ Κρόνου ποιησάμενοι τὴν ἀρχὴν τρῶπῳ τοιαύτῃ·

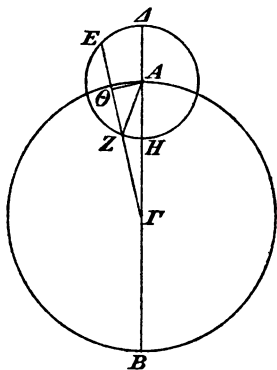
- 10 ἔστω γὰρ ὁ κύκλος ὁ τὸ κέντρον φέρων τοῦ ἐπικύκλου ὁ  $AB$  περὶ διάμετρον τὴν  $AGB$ , ἐφ' ἧς ὑποκείσθω τὸ κέντρον τοῦ ζωδιακοῦ, τουτέστιν ἡ ὄψις ἡμῶν, κατὰ τὸ  $\Gamma$ , καὶ γραφέντος περὶ τὸ  $A$  κέντρον τοῦ  $A EZH$  ἐπικύκλου διήχθω ἡ  $\Gamma ZE$  εὐθεῖα οὕτως,  
15 ὥστε καθέτου ἐπ' αὐτὴν ἀχθείσης τῆς  $A\Theta$  τὴν ἡμίσειαν τῆς  $EZ$ , τουτέστιν [Eucl. III, 3] τὴν  $\Theta Z$ , πρὸς τὴν  $Z\Gamma$  λόγον ἔχειν, ὃν τὸ τάχος τοῦ ἐπικύκλου πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος· ὑποκείσθω δὲ πρῶτον ὁ ἐπικύκλος κατὰ τὸ μέσον ἀπόστημα τὴν θέσιν ἔχων, ὥστε  
20 τὰς περιοδικὰς κινήσεις μῆκους τε καὶ ἀνωμαλλίας τὰς αὐτὰς ἔγγιστα γίνεσθαι ταῖς πρὸς τὸ κέντρον τοῦ ζωδιακοῦ θεωρουμέναις. ἐπεὶ οὖν ἐπὶ τοῦ τοῦ Κρόνου

1. ὑπολειμμένος AC. 2. καὶ] ἢ καὶ D. 4. β'] om. D. ἀπόδειξις — 5. προηγήσεων] mg. DD<sup>2</sup>. 4. τοῦ τοῦ] scripsi, τοῦ ABCD. 5. προηγήσεων] -εω- in ras. A. 6. τούτων D, corr. D<sup>2</sup>. ἔχοντος D, corr. D<sup>2</sup>. 10. ὁ (pr.)] del. C<sup>2</sup>, om. D. 11. διάμετρον] -ἀμετρον in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>.  $AGB$ ] corr. ex  $AG$  D<sup>2</sup>. 14. τοῦ] τοῦ  $\zeta$  D, corr. D<sup>2</sup>. 16.  $EZ$ ]  $ZE$  D.

τουτέστιν] -ν eras. D, comp. BC. 20. κινήσεις] pr. ι in ras. 2 litt. D. 21. γίνεσθαι] post  $\gamma$  ras. 1 litt. D. κέντρον] supra scr. D<sup>2</sup>. 22. ἐπεὶ] -ε- corr. ex ι in scrib. A.



ἀστέρος, οἷων ἐστὶν ἡ  $\Gamma A$  τοῦ μέσου ἀποστήματος  $\bar{\xi}$ ,  
 τοιούτων ἐδειξάμεν [XI, 6] τὴν  $A\Delta$  ἐκ τοῦ κέντρου  
 τοῦ ἐπικύκλου  $\bar{\epsilon} \bar{\zeta} \bar{\zeta}'$ , ὥστε τὴν μὲν  $\Delta\Gamma$  ὄλην γίνεσθαι  
 $\bar{\xi}\bar{\epsilon} \bar{\lambda}$ , λοιπὴν δὲ τὴν  $\Gamma H$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\eta\gamma} \bar{\lambda}$ , τὸ δ' ὑπ'  
 αὐτῶν περιεχόμενον ὀρθογώνιον  $\gamma\phi\eta\zeta \bar{\mu}\bar{\epsilon}$ , ἴσον δὲ ἐστὶν  
 τὸ ὑπὸ τῶν  $\Delta\Gamma, \Gamma H$  περιεχόμενον ὀρθογώνιον τῶν ὑπὸ  
 τῶν  $E\Gamma, \Gamma Z$  περιεχομένων, ἕξομεν καὶ τὸ ὑπὸ  $E\Gamma, \Gamma Z$   
 τῶν αὐτῶν  $\gamma\phi\eta\zeta \bar{\mu}\bar{\epsilon}$ . πάλιν, ἐπεὶ ταῖς μέσαις παρόδοις ἀκο-  
 λούθως, οἷου ἐστὶν ἑνὸς τὸ τάχος τοῦ ἐπικύκλου, τουτ-  
 ἐστὶν ἡ  $\Theta Z$  εὐθεῖα, τοιούτων  
 ἐστὶν  $\bar{\kappa}\eta \bar{\kappa}\epsilon \bar{\mu}\bar{\varsigma}$  ἔγγιστα τὸ  
 τάχος τοῦ ἀστέρος, τουτ-  
 ἐστὶν ἡ  $Z\Gamma$  εὐθεῖα, ὥστε καὶ τὴν μὲν  $E\Gamma$  ὄλην συν-  
 ἀγεσθαι  $\bar{\lambda} \bar{\kappa}\epsilon \bar{\mu}\bar{\varsigma}$ , τὸ δὲ ὑπὸ τῶν  $E\Gamma, \Gamma Z$  περιεχόμενον  
 ὀρθογώνιον τῶν αὐτῶν  $\overline{\omega\xi\epsilon} \bar{\epsilon} \bar{\lambda}\bar{\beta}$ , ἐὰν παραβάλωμεν



3. [ζ'] ἡμισείας D, supra scr. καὶ D<sup>2</sup>. γίνεσθαι] -l- in ras. D<sup>2</sup>. 4. ξξ] ξ- corr. ex ε C. λ̄ (pr.) e corr. D<sup>2</sup>. λοιπὴν] λοι- e corr. D<sup>2</sup>. 5. αὐτῆς D, corr. D<sup>2</sup>. 6.  $\overline{\gamma\phi\eta\zeta}$  <sup>q</sup>  $\overline{\Gamma\phi\eta\zeta}$  AC,  $\Gamma$  supra scr. C<sup>2</sup>;  $\overline{\phi\eta\zeta}$  post lac. 1 litt. B,  $\Gamma$  |  $\overline{\phi\eta\zeta}$  D,  $\overline{\Gamma\phi\eta\zeta}$  D<sup>2</sup>.  $\bar{\mu}\bar{\epsilon}$ , ἴσον] corr. ex  $\bar{\mu}\bar{\epsilon}^9$  D<sup>2</sup>. ἐστὶ D, comp. BC. 11.  $\overline{\Gamma\phi\eta\zeta}$  A,  $\overline{\phi\eta\zeta}$  post lac. 1 litt. B,  $\phi\overline{\eta\zeta}$  C,  $\Gamma$  supra scr. C<sup>2</sup>,  $\overline{\Gamma\phi\eta\zeta}$  D,  $\overline{\Gamma\phi\eta\zeta}$  D<sup>2</sup>. 15. εὐθεῖα] mg. D<sup>2</sup>. 17. τουτέστιν] -ν ins. D<sup>2</sup>. 20. τῶν αὐτῶν  $\overline{\omega\xi\epsilon}$ ] corr. ex  $\overline{\tau\omega \xi\epsilon}$  D<sup>2</sup>.  $\bar{\lambda}\bar{\beta}$ ] λ- in ras. AD<sup>2</sup>. ἐὰν — p. 466, 1.  $\bar{\lambda}\bar{\beta}$ ] D, mg. A<sup>1</sup>C<sup>2</sup>, om. BC. 20. παραβάλωμεν] -β- in ras. A<sup>1</sup>. Fig. hab. ACD, ε' add. A; imperfectam mg. B<sup>2</sup>.

παρὰ τὸν ἀριθμὸν τῶν  $\overline{\omega\zeta\epsilon}$  ἢ  $\overline{\lambda\beta}$  τὰ  $\overline{\gamma\varphi\nu\zeta}$   $\overline{\mu\epsilon}$  καὶ  
 τῶν ἐκ τῆς παραβολῆς γινομένων δ'  $\overline{\xi}$   $\overline{\mu\epsilon}$  τὴν πλευρὰν  
 λαβόντες τὰ  $\overline{\beta}$   $\overline{\alpha}$   $\overline{\mu}$  πολυπλασιάσωμεν χωρὶς ἐπὶ τε τὸν  
 τῆς  $\Theta Z$  τοῦ ἐνὸς ἀριθμὸν καὶ ἐπὶ τὸν τῶν  $\overline{\kappa\eta}$   $\overline{\kappa\epsilon}$   $\overline{\mu\varsigma}$   
 5 τῆς  $Z\Gamma$ , ἔξομεν καὶ τὴν μὲν  $\Theta Z$  τοιούτων  $\overline{\beta}$   $\overline{\alpha}$   $\overline{\mu}$ ,  
 οἷων ἐστὶν τὸ ὑπὸ τῶν  $E\Gamma$ ,  $\Gamma Z$  ὀρθογώνιον  $\overline{\gamma\varphi\nu\zeta}$   $\overline{\mu\epsilon}$ ,  
 τὴν δὲ  $Z\Gamma$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\nu\zeta}$   $\overline{\lambda\eta}$   $\overline{\nu\epsilon}$ . ἐπεὶ τοίνυν ἐπι-  
 ξευθθείσης τῆς  $AZ$ , οἷων μὲν ἐστὶν  $\overline{\xi}$   $\overline{\lambda}$  ἢ  $AZ$ , τοι-  
 ούτων ἐστὶν ἢ  $Z\Theta$  εὐθεία  $\overline{\beta}$   $\overline{\alpha}$   $\overline{\mu}$ , οἷων δὲ  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων  
 10  $\overline{\lambda\zeta}$   $\overline{\kappa\varsigma}$   $\overline{\theta}$ , εἴη ἂν καὶ ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Theta Z$  περιφέρεια  
 τοιούτων  $\overline{\lambda\varsigma}$   $\overline{\kappa\alpha}$   $\overline{\iota\epsilon}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $AZ\Theta$  ὀρθο-  
 γώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $ZA\Theta$  γωνία, οἷων μὲν  
 εἰσὶν αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\lambda\varsigma}$   $\overline{\kappa\alpha}$   $\overline{\iota\epsilon}$ , οἷων δ' αἱ  $\overline{\delta}$   
 ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\iota\eta}$   $\overline{\iota}$   $\overline{\lambda\eta}$  ἔγγιστα. πάλιν, ἐπεὶ, οἷων  
 15 μὲν ἐστὶν  $\overline{\xi}$  ἢ  $\Gamma HA$  ὑποτείνουσα, τοιούτων  $\overline{\sigma\nu\alpha\rho\gamma\epsilon\tau\alpha\iota}$   
 καὶ ἢ  $\Gamma Z\Theta$  ὄλη  $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\mu}$   $\overline{\lambda\epsilon}$ , οἷων δὲ  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων  $\overline{\rho\iota\theta}$   $\overline{\kappa\alpha}$   $\overline{\iota}$ ,  
 εἴη ἂν καὶ ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Gamma\Theta$  περιφέρεια τοιούτων  
 $\overline{\rho\zeta\eta}$   $\overline{\epsilon}$   $\overline{\lambda\theta}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $A\Gamma\Theta$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ ,  
 ἢ δὲ ὑπὸ  $\Gamma A\Theta$  γωνία, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ ,  
 20 τοιούτων  $\overline{\rho\zeta\eta}$   $\overline{\epsilon}$   $\overline{\lambda\theta}$ , οἷων δ' αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  
 $\overline{\pi\delta}$   $\overline{\beta}$   $\overline{\nu}$  ἔγγιστα. διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὴν μὲν ὑπὸ  $A\Gamma\Theta$

1. ἀριθμὸν] om. C<sup>2</sup>D. τὰ — μὲ] et in textu C et mg. C<sup>2</sup>.

$\overline{\gamma\varphi\nu\zeta}$  AC,  $\overline{\gamma\varphi\nu\zeta}$  BD<sup>2</sup>,  $\overline{\gamma\varphi\nu\zeta}$  D. 2.  $\overline{\delta}$ ] corr. ex  $\lambda$  D. 3.  
 $\overline{\beta}$   $\overline{\alpha}$   $\overline{\mu}$ ] D,  $\overline{\beta\alpha\mu}$  ABC. τόν] τῶν C. 4.  $\Theta Z$ ] corr. ex Z D<sup>2</sup>.  
 ἀριθμὸν] corr. ex C<sup>4</sup>N D<sup>2</sup>. 5.  $\Theta Z$ ] corr. ex Z D<sup>2</sup>. 6.  
 ἐστί] D, comp. BC.  $\overline{\gamma\varphi\nu\zeta}$  A,  $\overline{\varphi\nu\zeta}$  post lac. 1 litt. B,  $\overline{\gamma\varphi\nu\zeta}$  C,  
 $\overline{\gamma\varphi\nu\zeta}$  D,  $\overline{\gamma\varphi\nu\zeta}$  D<sup>2</sup>. 8.  $\overline{\xi}$   $\overline{\lambda}$ ]  $\overline{\xi\lambda}$  A,  $\overline{\xi\lambda}$  BCD. 9. ἐστίν] corr.  
 ex  $\cdot\lambda$  D<sup>2</sup>.  $Z\Theta$ ]  $\Theta Z$  e corr. D<sup>2</sup>. 10. εἴη] -η in ras. A.  
 περιφέρεια] corr. ex  $\Delta$  D<sup>2</sup>. 11.  $\overline{\kappa\alpha}$ ]  $\overline{\kappa\epsilon}$  BC, corr. C<sup>2</sup>.  $AZ\Theta$ ]  
 $AZ$  BC. 13.  $\overline{\kappa\alpha}$ ] e corr. D<sup>2</sup>. 14.  $\overline{\lambda\eta}$ ] corr. ex  $\overline{\iota\eta}$  A<sup>1</sup>. 15.  
 $\overline{\xi}$  ἢ  $\Gamma HA$ ] corr. ex  $\overline{\xi\eta}$   $\overline{\iota\alpha}$  D<sup>2</sup>. 16.  $\overline{\lambda\epsilon}$ ]  $\overline{\lambda\varsigma}$  D.  $\overline{\kappa\alpha}$ ] -α e  
 corr. D<sup>2</sup>.  $\overline{\iota}$ ] BD et seq. ras. 1 litt. A,  $\overline{\iota\epsilon}$  (-e corr.) CD<sup>2</sup>.

γωνίαν ἔξομεν τῶν λοιπῶν εἰς τὴν  $\bar{a}$  ὀρθὴν  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\nu\zeta}$   $\bar{\iota}$ ,  
 τὴν δὲ ὑπὸ  $ZAH$  τῶν μετὰ τὴν ὑπὸ  $ZA\Theta$  γωνίαν  
 $\bar{\xi\epsilon}$   $\bar{\nu\beta}$   $\bar{\iota\beta}$ . ἐπειδὴ οὖν κατὰ μὲν τὸν  $\alpha'$  στηριγμὸν ἐπὶ  
 τῆς  $\Gamma Z$  φαίνεται ὁ ἀστὴρ, κατὰ δὲ τὴν ἀκρόνυκτον  
 ἐπὶ τῆς  $\Gamma H$ , δῆλον, ὅτι, εἰ μὲν μηδὲν ἐκινεῖτο εἰς τὰ 5  
 ἐπόμενα τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου, αἱ τῆς  $ZH$  περι-  
 φερείας αὐτοῦ μοῖραι  $\bar{\xi\epsilon}$   $\bar{\nu\beta}$   $\bar{\iota\beta}$  περιεῖχον ἂν προηγή-  
 σεως τὰς τῆς ὑπὸ  $AGZ$  γωνίας μοίρας  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\nu\zeta}$   $\bar{\iota}$ , ἐπεὶ  
 δὲ κατὰ τὸν ἐκκεῖμενον λόγον τοῦ τάχους τοῦ ἐπι-  
 κύκλου πρὸς τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος ἐπιβάλλουσι τοῖς 10  
 προκειμένοις τῆς ἀνωμαλλίας τμήμασιν  $\bar{\xi\epsilon}$   $\bar{\nu\beta}$   $\bar{\iota\beta}$  μήκους  
 μοῖραι  $\bar{\beta}$   $\bar{\iota\theta}$  ἔγγιστα, τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ ἐτέρου τῶν  
 στηριγμῶν ἐπὶ τὴν ἀκρόνυκτον προήγησιν ἔξομεν τῶν  
 λοιπῶν μοιρῶν  $\bar{\gamma}$   $\bar{\lambda\eta}$   $\bar{\iota}$  καὶ ἡμερῶν  $\bar{\xi\theta}$ , ἐν ὅσαις ἔγγιστα  
 τὰς  $\bar{\beta}$   $\bar{\iota\theta}$  μοίρας τοῦ περιοδικοῦ μήκους ὁ ἀστὴρ κι- 15  
 νεῖται, τὴν δὲ ὅλην προήγησιν μοιρῶν  $\bar{\xi}$   $\bar{\iota\varsigma}$   $\bar{\kappa}$  καὶ  
 ἡμερῶν  $\bar{\rho\lambda\eta}$ .

ἔξης δὲ τὰς περὶ τὸ μέγιστον ἀπόστημα πηλικότη-  
 τας ἐπισκεψόμεθα διὰ τῶν αὐτῶν, τουτέστιν ὅταν ἡ  
 μὲν μέση τῶν στηριγμῶν ἀκρόνυκτος κατ' αὐτὸ τὸ 20  
 ἀπογείατον τοῦ ἐκκέντρον σημείου τὸ κέντρον ποιῆ  
 τοῦ ἐπικύκλου, τῶν δὲ στηριγμῶν ἐκάτερον δηλονότι

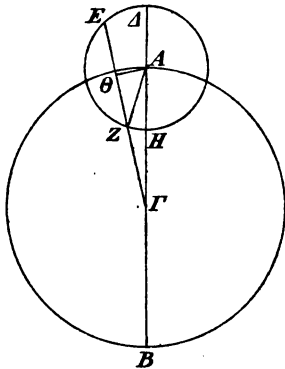
2. δέ] δ' D. ὑπό (pr.)] ὅ B. τῶν μετὰ] corr. ex τμη-  
 μάτων D<sup>2</sup>. τὴν ὑπό] -ν ὑπό in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>. 8. τόν] τό C.  
 4. ἀκρόνυκτος] mut. in ἀκρόνυκτον D<sup>2</sup>, ut saepe. 5. ἐκί-  
 νεῖτο AD, corr. A<sup>1</sup>D<sup>2</sup>. 6. ἐπόμενα τό] -α τ- ins. A<sup>1</sup>. 7. περι-  
 ἔχον D, corr. D<sup>2</sup>. ἂν] addidi, om. ABCD. 8. AGZ] AG-  
 e corr. A<sup>1</sup>. νξ] ηξ D. 12. β] ins. D<sup>2</sup>. 18. ἔχομεν D.  
 14. ι] corr. ex ιη D. 15. μήκους] supra scr. D<sup>2</sup>. κινεῖται]  
 corr. ex κινῆτο D. 16. δέ] corr. ex ζ D<sup>2</sup>. 20. μέση] om. A.  
 στηριγμῶν A, στηριγμῶν A<sup>1</sup>. ἀκρόνυκτος] ἀκρων D, ἀκρό-  
 νυκτος D<sup>2</sup>. 22. ἐκάτερον] DC<sup>2</sup>, ἐκάτερος ABC et D<sup>2</sup>, sed  
 rursus corr.

περὶ τὴν σύνεγγυς τῶν πρὸς μέσον λόγον δεδειγμένων  
 β ἰθ μοιρῶν ἀπὸ τῆς ἀκρονύκτου, τουτέστιν ἀπὸ τοῦ  
 ἀπογείου τοῦ διευκρινημένου μήκους, διάστασιν καθ'  
 ἦν θέσειν ἢ μὲν  $\Delta\Gamma$  εὐθεία τοῦ τότε ἀποστήματος  
 5 ἀδιαφοροῦσα τῆς τοῦ μεγίστου διὰ τῶν προεφωδευ-  
 μένων ἡμῖν θεωρημάτων καταλαμβάνεται, ἢ δὲ τῇ  $\bar{\alpha}$   
 μοίρᾳ τοῦ μήκους ἐπιβάλλουσα προσθαφαίρεσις ἐξη-  
 κοστῶν  $\bar{\varsigma}$   $\bar{\lambda}$  ἔγγιστα· ὥστε τὸ διευκρινημένον μήκος  
 πρὸς τὴν διευκρινημένην ἀνωμαλίαν, τουτέστιν τὸ  
 10 φαινόμενον τότε τάχος τοῦ ἐπικύκλου πρὸς τὸ φαινό-  
 μενον τάχος τοῦ ἀστέρος, λόγον ἔχει, ὃν τὰ  $\circ$   $\overline{\nu\gamma}$   $\bar{\lambda}$   
 πρὸς τὰ  $\overline{\kappa\eta}$   $\bar{\lambda\beta}$   $\bar{\iota\varsigma}$ .

ἐπεὶ οὖν τῆς αὐτῆς καταγραφῆς ἐκτεθείσης, οἷων  
 ἐστὶν ἢ  $\Delta A$  ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου  $\bar{\varsigma}$   $\bar{\lambda}$ , τοι-  
 15 οὔτων ἐστὶν ἢ  $\Gamma A$  ἀδιαφοροῦσα τοῦ μεγίστου ἀπο-  
 στήματος  $\bar{\xi\gamma}$   $\bar{\kappa\epsilon}$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἢ μὲν  $\Delta\Gamma$  ὄλη  
 συνάγεται  $\bar{\xi\theta}$   $\bar{\nu\epsilon}$ , ἢ δὲ  $\Gamma H$  λοιπὴ  $\bar{\nu\varsigma}$   $\bar{\nu\epsilon}$ , τὸ δ' ὑπ'  
 αὐτῶν, τουτέστιν τὸ ὑπὸ  $E\Gamma$ ,  $\Gamma Z$ , περιεχόμενον ὀρθο-  
 γώνιον,  $\gamma\mathcal{D}\theta$   $\bar{\kappa\epsilon}$   $\bar{\kappa\epsilon}$ , ἐστὶν δὲ καὶ, οἷων ἢ μὲν  $Z\theta$  ὑπό-  
 20 κειται τοῦ τάχους τοῦ ἐπικύκλου  $\circ$   $\overline{\nu\gamma}$   $\bar{\lambda}$ , τοιοῦτων ἢ

1. περὶ] κατά D, γρ. περὶ supra scr. D<sup>2</sup>. 2. ἀκρονύκτου D.  
 4. -θεία — ἀποστήματος] supra scr. D<sup>2</sup>. 5. διαφοροῦσα  
 BC. τῆς] -ῆς e corr. D<sup>2</sup>. μεγίστου] corr. ex  $\overline{\mu\gamma}$  D<sup>2</sup>. προ-  
 εφωδευμένων C. 6. τῇ] corr. ex τῶ A<sup>4</sup>. 7. προσθαφαίρεσις]  
 ante ι ras. 1 litt. D. ἐξηκοστῶν  $\bar{\varsigma}$   $\bar{\lambda}$ ] in ras. D<sup>2</sup>. 8. διευ-  
 κρινόμενον BC. 9. ἀνωμαλίαν] -ν in ras. D<sup>2</sup>. τουτέστι D,  
 comp. BC. 11. ἔχει] ABC, ἔχειν DA<sup>4</sup>. 16.  $\bar{\xi\gamma}$ ]  $\bar{\xi}$ - corr.  
 ex  $\bar{\xi}$  D<sup>2</sup>. 17.  $\Gamma H$ ]  $\Gamma$ - in ras. D<sup>2</sup>. λοιπῇ] seq. ras. 1 litt. D.  
 $\bar{\nu\varsigma}$ ] -ς in ras. D<sup>2</sup>. ὑπ'] ὑ- in ras. D<sup>2</sup>. 18. αὐτῆς D,  
 corr. D<sup>2</sup>. τουτέστιν] -ν eras. D, comp. B. ὑπό] ὀπὸ τῆς D,  
 ὀπὸ τῶν D<sup>2</sup>. 19.  $\gamma\mathcal{D}\theta$ ]  $\gamma\mathcal{D}$ - in ras. D<sup>2</sup>,  $\overset{q}{\Gamma}\mathcal{D}\theta$  A,  $\overset{q}{\Gamma}\mathcal{A}\theta$  B,  
 $\overset{q}{\Gamma}\mathcal{A}\theta$  C. ἐστὶ D. 20.  $\bar{\lambda}$ ] seq. ras. C. τοιοῦτων ἢ] corr.  
 ex ἢ δέ D<sup>2</sup>.

ΓΖ τοῦ τάχους τοῦ ἀστέρος κῆ λβ ις, ἣ δὲ ΕΓ ὄλη  
 λ ιθ ις, τὸ δὲ ὑπὸ τῶν ΕΓ, ΓΖ τοιούτων ὠξε ις ν,  
 παραβάλλοντες πάλιν τὰ γδοθ κε κε παρὰ τὰ ὠξε ις ν  
 καὶ τῶν ἐκ τῆς παραβολῆς γενομένων δ λε νς τὴν



πλευρὰν τὰ β ἠ μ πολυ- 5  
 πλασιάσαντες χωρὶς ἐπὶ  
 τε τὰ τῆς ΘΖ εὐθείας  
 ο νγ λ καὶ ἐπὶ τὰ τῆς  
 ΖΓ ὁμοίως κῆ λβ ις τὴν  
 μὲν ΘΖ ἔξομεν τοιούτων 10  
 α νδ μδ, οἷων ἢ μὲν ΑΖ  
 ἐστὶν ε λ, ἣ δὲ ΑΓ  
 ὁμοίως ξγ κε, τὴν δὲ ΓΖ  
 τῶν αὐτῶν ξα ια νβ, τὴν  
 δὲ ΓΘ ὄλην ξγ ε λς. καὶ 15  
 οἷων μὲν ἄρα ἐστὶν ἢ  
 ΑΖ ὑποτείνουσα ρκ, τοι-

ούτων ἢ ΘΖ ἐστὶν λε ιη θ, οἷων δὲ καὶ ἢ ΓΑ ὑπο-  
 τείνουσα ρκ, τοιούτων ἢ ΓΘ εὐθεῖα ριθ κε ια. διὰ  
 τοῦτο δὲ καὶ ἢ μὲν ἐπὶ τῆς ΘΖ περιφέρεια τοιούτων 20  
 ἐστὶν λδ ιγ δ, οἷων δ' περὶ τὸ ΑΖΘ ὀρθογώνιον  
 κύκλος τξ, ἢ δ' ἐπὶ τῆς ΓΘ τοιούτων ρξη μγ λη, οἷων

2. τό — ΓΖ] ins. D<sup>2</sup>. ν] ἠ D. 3. παραβάλλοντες] mut.  
 in ἐὰν παραβάλωμεν A<sup>4</sup>. τά (pr.)] supra scr. A<sup>4</sup>. Γδοθ A,  
 Λοθ post lac. 1 litt. B, Γτοθ C, Γτοθ D, corr. D<sup>2</sup>. 4. τῆς]  
 -ῆς in ras. D<sup>2</sup>. γενομένων mut. in γινομένων D. νς] νγ A,  
 νς Γ C. 5. Ante τά ins. λαβόντες A<sup>4</sup>. πολυπλασιάσαντες]  
 mut. in πολυπλασιάσωμεν A<sup>4</sup>. 8. καὶ] ins. B. 10. ΘΖ] corr.  
 ex ZΘ C. [τοιούτων] -οιούτων in ras. maiore D<sup>2</sup>. 11. νδ]  
 corr. ex νδ D<sup>2</sup>. μδ] μλ BC. 13. ΓΖ] corr. ex ις D<sup>2</sup>.  
 14. ια] e corr. D<sup>2</sup>. 18. ΘΖ] corr. ex Z D<sup>2</sup>. 20. ΘΖ]  
 ZΘ D. Figurae add. ξ' A.

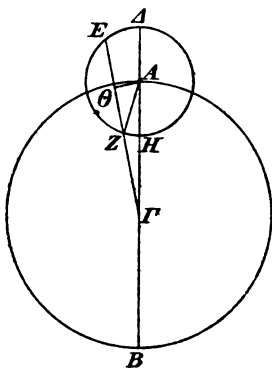
- δ̄ περι τὸ ΑΓΘ ὀρθογώνιον κύκλος τξ̄. καὶ οἶων μὲν  
 ἄρα εἰσὶν αἱ β̄ ὀρθαὶ τξ̄, τοιούτων ἢ μὲν ὑπὸ ΖΑΘ  
 γωνία ἔσται λδ̄ ιγ̄ δ̄, ἢ δὲ ὑπὸ ΓΑΘ ὁμοίως ρξ̄η̄ μγ̄ λη̄,  
 οἶων δ' αἱ δ̄ ὀρθαὶ τξ̄, τοιούτων ἢ μὲν ὑπὸ ΖΑΘ  
 5 γωνία ιξ̄ ε̄ λβ̄, ἢ δὲ ὑπὸ ΓΑΘ ὁμοίως πδ̄ κᾱ μδ̄.  
 ὥστε καὶ λοιπὴν μὲν τὴν ὑπὸ ΑΓΘ γωνίαν τοῦ ἀπὸ  
 τοῦ ἐτέρου τῶν στηριγμῶν ἐπὶ τὴν ἀκρῶνυκτον, εἰ  
 μηθενὸς ὁ ἐπικύκλος ὑπελείπετο προηγήσεως, τμημάτων  
 ἔξομεν ε̄ λη̄ ιᾱ, λοιπὴν δὲ καὶ τὴν ὑπὸ ΖΑΗ γωνίαν  
 10 τῆς κατὰ τὴν αὐτὴν διάστασιν φαινομένης ἐπὶ τοῦ  
 ἐπικύκλου παρόδου τμημάτων ξξ̄ ιε̄ ιξ̄. οἷς ἐπειδὴ  
 κατὰ τοὺς ἐπὶ τοῦ ἀπογείου τῶν ταχῶν λόγους ἐπι-  
 βάλλουσι τοῦ διευκρινημένου μήκους μοῖραι β̄ ε̄ ε̄,  
 τὴν μὲν ἡμίσειαν τῆς ὅλης προηγήσεως ἔξομεν τῶν  
 15 λοιπῶν γ̄ λβ̄ ε̄ μοιρῶν καὶ ἡμερῶν ο̄ γ', ἐν ὅσαις ὁ  
 ἀστὴρ ἔγγιστα κινεῖται τὰς ἐπιβαλλούσας ταῖς προκει-  
 μέναις τοῦ διευκρινημένου μήκους μοῖραις β̄ ε̄ ε̄ περι-  
 οδικὰς μοῖρας β̄ κᾱ κε̄, τὴν δὲ ὅλην προήγησιν μοιρῶν  
 ζ̄ δ̄ ῑ καὶ ἡμερῶν ρμ̄ Γ̄.  
 20 πάλιν καὶ τὰς περι τὸ ἐλάχιστον ἀπόστημα πηλι-  
 κότητος ἐπισκεψόμεθα διὰ τῶν ὁμοίων ἐπὶ τῆς αὐτῆς  
 καταγραφῆς, ὅταν ἢ μὲν μέση τῶν στηριγμῶν ἀκρῶ-

2. ἢ μὲν] ἔσται ἢ D. 3. ἔσται] om. D. 5. γωνία] supra  
 scr. comp. D<sup>2</sup>. ὁμοίως] om. D. 6. τοῦ] ABC, τῆς C<sup>2</sup>D.

7. ἐπὶ] e corr. D<sup>2</sup>. εἰ] e corr. D<sup>2</sup>. 8. δ] ins. D<sup>2</sup>. ὑπο-  
 λείπεται D, corr. D<sup>2</sup>. τμημάτων] -ων in ras. D<sup>2</sup>. 9. καὶ]  
 ins. D<sup>2</sup>. 10. διάστασιν] -άστασιν in ras. A. 12. ἐπὶ τοῦ]  
 ins. D<sup>2</sup>. 15. ο̄] in ras. A. γ'] Γ̄ D, τρίτον D<sup>2</sup>. 17. β̄ ε̄ ε̄]  
 β̄ε̄ ε̄ AC. 19. ξ̄] seq. ras. 1 litt. D. ῑ] seq. ras. 1 litt. D.

Γ̄<sup>ε</sup>] Γ̄<sub>o</sub> AB, Γ̄<sup>δ</sup> C, Γ̄<sup>δ</sup>:~ D (o in ras.). 20. ἐλάχιστον] corr.  
 ex ζ̄<sup>x</sup> D<sup>2</sup>. 21. αὐτῆς] corr. ex αὐτῆ A<sup>1</sup>. 22. ἀκρῶνυκτον D,  
 ἀκρῶνυκτος D<sup>2</sup>.

νυκτος κατ' αὐτὸ τὸ περιγυιότατον τοῦ ἐκκέντρον γί-  
νηται, τῶν δὲ στηριγμῶν ἐκάτερος περὶ τὴν ἐκκειμένην



ἀπὸ τῆς ἀκρωνύκτου, τουτ-  
έστιν ἀπὸ τοῦ περιγυείου, κατὰ  
μῆκος διάστασιν· καθ' ἣν 5  
θέσειν ἢ μὲν  $ΑΓ$  τοῦ τότε  
ἀποστήματος ἀδιαφοροῦσα  
ὡσαύτως τῆς τοῦ ἐλαχίστου  
καταλαμβάνεται, ἢ δὲ τῆ μιᾶ  
μορᾶ τοῦ μήκους ἐπιβάλλουσα 10  
προσθαφαίρεσις ἐξηκοστῶν  $\xi \kappa$   
ἔγγιστα· ὥστε καὶ ἐνθάδε  
τὸ φαινόμενον τάχος τοῦ  
ἐπικύκλου πρὸς τὸ φαινό-  
μενον τάχος τοῦ ἀστέρος 15

λόγον ἔχειν, ὃν τὰ  $\bar{\alpha} \bar{\xi} \bar{\kappa}$  πρὸς τὰ  $\bar{\kappa} \eta \bar{\iota} \eta \bar{\kappa} \bar{\varsigma}$ , καὶ διὰ  
τοῦτο, οἷων ἐστὶν ἡ  $\Theta Z$  εὐθεῖα  $\bar{\alpha} \bar{\xi} \bar{\kappa}$ , τοιούτων τὴν  
μὲν  $\Gamma Z$  γίνεσθαι  $\bar{\kappa} \eta \bar{\iota} \eta \bar{\kappa} \bar{\varsigma}$ , τὴν δὲ  $E \Gamma$  ὅλην τοι-  
ούτων  $\bar{\lambda} \bar{\lambda} \gamma \bar{\varsigma}$ , τὸ δ' ὑπὸ τῶν  $E \Gamma, \Gamma Z$  περιεχόμενον  
ὀρθογώνιον  $\bar{\omega} \bar{\xi} \delta \bar{\mu} \theta \bar{\nu}$ . ἐπεὶ οὖν καί, οἷων ἐστὶν ἡ 20  
 $\Delta A$  ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου  $\bar{\varsigma} \bar{\lambda}$ , τοιούτων  
ἐστὶν ἡ  $A \Gamma$  ἀδιαφοροῦσα τοῦ ἐλαχίστου ἀποστήματος  
 $\bar{\nu} \bar{\varsigma} \bar{\lambda} \epsilon$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ μὲν  $\Delta \Gamma$  ὅλη τῶν αὐτῶν  
 $\bar{\xi} \gamma \bar{\epsilon}$ , ἡ δὲ  $\Gamma H$  λοιπὴ  $\bar{\nu}$  καὶ ἐξηκοστῶν  $\bar{\epsilon}$ , τὸ δ' ὑπ'

1. γίνηται] -η- e corr. D<sup>2</sup>. 2. δὲ στηριγμῶν] -ὲ σ- e  
corr. D<sup>2</sup>. ἐκάτερος] post  $\acute{\epsilon}$ - ras. 1 litt. D. 11. προσθ-  
αφαίρεσις] ante  $\iota$  ras. 1 litt. D. 12. ἔγγιστα] corr. ex  $\bar{\epsilon}$  D<sup>2</sup>.

16.  $\bar{\alpha}$ ] in ras. D.  $\bar{\alpha} \bar{\xi} \bar{\kappa}$  C, ut saepe. 17.  $Z \Theta B$ . 18.  
γίνεσθαι] - $\iota$ - in ras. 2 litt. D. τοιούτων] om. D. 19. δ']  
δέ D. τῶν] scripsi, τοῦ ABC, τῆς D. 22. ἐστίν] om. D.  
ἡ] ins. D<sup>2</sup>. 24.  $\bar{\epsilon}$ (pr.)] corr. ex εὐθεῖα D<sup>2</sup>. ὑπ'] corr. ex  
ὅπό D. In fig. η' add. A.

αὐτῶν, τουτέστιν τὸ ὑπὸ τῶν ΕΓ, ΓΖ, περιεχόμενον  
 ὀρθογώνιον, γωνθ̄ κ̄ε κ̄ε, ἐὰν ὠσαύτως παραβάλαμεν  
 τὰ γωνθ̄ κ̄ε κ̄ε παρὰ τὰ ὠξδ̄ μθ̄ νη̄ καὶ τῶν ἐκ τῆς  
 παραβολῆς γινομένων γ̄ λθ̄ ιβ̄ τὴν πλευρὰν λαβόντες  
 5 τὰ  $\bar{\alpha}$  νθ̄ μβ̄ πολυπλασιάσωμεν χωρὶς ἐπὶ τε τὰ τῆς  
 ΘΖ εὐθείας  $\bar{\alpha}$  ξ̄ κ̄ καὶ ἐπὶ τὰ τῆς ΖΓ ὁμοίως κη̄ ιη̄ κς̄,  
 τὴν μὲν ΘΖ ἔξομεν τοιούτων β̄ η̄ μγ̄, οἶων ἢ μὲν  
 ΑΖ ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου ἐστὶν  $\bar{\varsigma}$  λ̄, ἢ δὲ ΑΓ  
 τοῦ τότε ἀποστήματος νς̄ λε̄, τὴν δὲ ΓΖ τῶν αὐτῶν  
 10 νθ̄  $\bar{\varsigma}$  κβ̄, τὴν δὲ ΓΘ ὅλην ὁμοίως νς̄ ιε̄ ε̄. καὶ οἶων  
 μὲν ἄρα ἐστὶν ἢ ΑΖ ὑποτείνουσα ρκ̄, τοιούτων ἢ ΘΖ  
 εὐθεία ἐστὶ λθ̄ λς̄ ιη̄, οἶων δὲ καὶ ἢ ΓΑ ὑποτείνουσα  
 ρκ̄, ἢ ΓΘ ὁμοίως ριθ̄ ις̄ μς̄· διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἢ μὲν  
 ἐπὶ τῆς ΖΘ περιφέρεια τοιούτων λη̄ λβ̄ λδ̄, οἶων ὁ  
 15 περὶ τὸ ΑΖΘ ὀρθογώνιον κύκλος τξ̄, ἢ δ' ἐπὶ τῆς  
 ΓΘ τοιούτων ρξ̄ξ̄ λδ̄ νθ̄, οἶων ὁ περὶ τὸ ΑΓΘ ὀρθο-  
 γώνιον κύκλος τξ̄. ὥστε καί, οἶων μὲν εἰσὶν αἱ β̄  
 ὀρθαὶ τξ̄, τοιούτων ἢ μὲν ὑπὸ ΖΑΘ γωνία ἐστὶ  
 λη̄ λβ̄ λδ̄, ἢ δὲ ὑπὸ ΓΑΘ ὁμοίως ρξ̄ξ̄ λδ̄ νθ̄,  
 20 οἶων δ' αἱ δ̄ ὀρθαὶ τξ̄, τοιούτων ἢ μὲν ὑπὸ ΖΑΘ  
 γωνία ιθ̄ ις̄ ις̄, ἢ δὲ ὑπὸ ΓΑΘ ὁμοίως πγ̄ μς̄ κς̄.

1. αὐτῆς D, corr. D<sup>2</sup>. τουτέστιν] -ν eras. D, comp. B.

2. γωνθ̄] D<sup>2</sup>, ῥωνθ̄ ACD, ρωνθ̄ post lac. B. 3. ῥωνθ̄ AC, ρωνθ̄ post lac. B, ῥωνθ̄ D, ῥωνθ̄ D<sup>2</sup>. τὰ (alt.) D, τὰς ABC.

4. γινομένων] corr. ex Γ D<sup>2</sup>. 5. μβ̄] scripsi, μς̄ A, μθ̄ BCD. 6. αξ̄κ AC, αξ̄κ B; similiter saepe. 7. ΘΖ] corr. ex OZ D<sup>2</sup>. βη̄ μγ̄ ACD; similiter saepe. 8. ἐστὶν] om. D.

9. τότε] -ότε in ras. B. ΓΖ] corr. ex Γ|Ζ D<sup>2</sup>. 10. ιε̄] -ε e corr. D<sup>2</sup>. 11. ἢ (pr.)] ins. B, corr. ex η̄ D<sup>2</sup>. 12. εὐθεία ἐστὶ] corr. ex αἱ D<sup>2</sup>. λς̄] -ς e corr. D<sup>2</sup>. καὶ] ins. D<sup>2</sup>.

13. ἢ (pr.)] τοιούτων καὶ ἢ D. ριθ̄] ρι- in ras. maiore D<sup>2</sup>.

14. ΖΘ] ΘΖ B. 16. ρξ̄ξ̄] corr. ex ρξ̄ξ̄|ξ̄ D<sup>2</sup>. 21. γωνία ιθ̄] corr. ex γωνία ιθ̄ D<sup>2</sup>. δέ] δ' D. κς̄] supra scr. D<sup>2</sup>.



καὶ λοιπὴν μὲν ἄρα τὴν ὑπὸ  $ΑΓΘ$  γωνίαν τῆς ἀπὸ τοῦ ἑτέρου τῶν στήριγμῶν ἐπὶ τὴν ἀκρῶνυκτον παρὰ τὸ τοῦ ἀστέρος τάχος προηγέσεως τμημάτων ἔξομεν  $\bar{\xi}$   $\bar{\iota\beta}$   $\bar{\lambda\gamma}$ , λοιπὴν δὲ καὶ τὴν ὑπὸ  $ZAH$  γωνίαν τῆς κατὰ τὴν αὐτὴν διάστασιν φαινομένης ἐπὶ τοῦ ἐπι- 5 κύκλου παρόδου τμημάτων  $\bar{\xi\delta}$   $\bar{\lambda\alpha}$   $\bar{\iota}$ . οἷς ἐπειδὴ κατὰ τὸν ἐπὶ τοῦ περιγείου τῶν ταχῶν λόγον ἐπιβάλλουσι τοῦ διευκρινημένου μήκους μοίραι  $\bar{\beta}$   $\bar{\lambda\gamma}$   $\bar{\kappa\eta}$ , τὴν μὲν ἡμίσειαν τῆς ὅλης προηγέσεως ἔξομεν μοιρῶν  $\bar{\gamma}$   $\bar{\lambda\theta}$   $\bar{\epsilon}$  καὶ ἡμερῶν  $\bar{\xi\eta}$ , ἐν ὅσαις ὁ ἀστὴρ ἔγγιστα μέσως κί- 10 νεῖται τὰς ἐπιβαλλούσας ταῖς προκειμέναις τοῦ διευκρινημένου μήκους μοίραις  $\bar{\beta}$   $\bar{\lambda\gamma}$   $\bar{\kappa\eta}$  περιοδικὰς μοίρας  $\bar{\beta}$   $\bar{\iota\varsigma}$   $\bar{\mu\epsilon}$ , τὴν δὲ ὅλην προήγησιν μοιρῶν  $\bar{\xi}$   $\bar{\iota\eta}$   $\bar{\iota}$  καὶ ἡμερῶν ρλς.

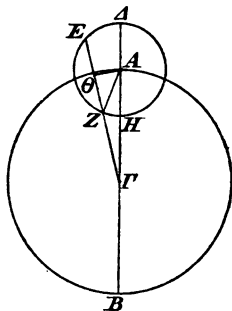
γ'. Ἀπόδειξις τῶν τοῦ τοῦ Διδὸς προηγέσεων. 15

Ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Διδὸς ἀστέρος κατὰ μὲν τοὺς περὶ τὸ μέσον ἀπόστημα λογισμοὺς ὁ μὲν τῆς  $\Theta Z$  πρὸς τὴν  $\Gamma Z$  λόγος συνάγεται τοῦ ἐνὸς πρὸς τὰ  $\bar{\iota}$   $\bar{\nu\alpha}$   $\bar{\kappa\theta}$ , ὁ δὲ τῆς  $E\Gamma$  πρὸς τὴν  $Z\Gamma$  ὁ τῶν  $\bar{\iota\beta}$   $\bar{\nu\alpha}$   $\bar{\kappa\theta}$  πρὸς τὰ  $\bar{\iota}$   $\bar{\nu\alpha}$   $\bar{\kappa\theta}$ , τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν περιεχόμενον ὀρθογώνιον 20 ρλθ λξ λθ, καὶ πάλιν ὁ μὲν τῆς  $\Gamma A$  πρὸς τὴν  $A\Delta$  ὁ

1. λοιπὴν] C, λοιπῆ D. γωνίαν] -ν e corr. D. 4. λοιπὴν] corr. ex λοιπῆ D. γωνίαν] corr. ex γωνία D. 7. ἐπὶ] ἀπὸ D. ἐπιβάλλουσι D, -ν eras. 9. ἔξομεν] -ν ins. D<sup>2</sup>.

μοιρῶν D. 15. γ'] om. D. ἀπόδειξις — προηγέσεων] mg. D. τοῦ τοῦ] τοῦ ABCD. 16. τοῦ(alt.)] supra scr. D<sup>2</sup>. 17. τό] seq. ras. 1 litt. D. πρὸς τὴν  $\Gamma Z$ ] om. D, πρὸς τὴν  $Z\Gamma$  D<sup>2</sup>. 18. τοῦ] -ὄ in ras. D<sup>2</sup>. ἐνός] corr. ex ἄ D<sup>2</sup>. 19.  $Z\Gamma$ ]  $\Gamma Z$  D. ὁ(alt.)] ὁ|| D, || ὁ D<sup>2</sup>. πρὸς(alt.) — 20.  $\kappa\theta$ ] om. C. 20. αὐτῶν] corr. ex αὐτόν A. 21. λξ λθ] in ras. A<sup>1</sup>, supra add. λς μῆ λβ D<sup>2</sup>; mg. add. ρλγ λγ μθ B. καὶ] in ras. A<sup>1</sup>.  $\Gamma A$ ] corr. ex  $\Gamma\Delta$  D.  $A\Delta$ ] A,  $AH\Delta$  BC,  $AH$  C<sup>2</sup>D.

τῶν  $\bar{\xi}$  πρὸς τὰ  $\bar{\iota\alpha}$   $\bar{\lambda}$ , ὁ δὲ τῆς  $\Gamma\Delta$  πρὸς τὴν  $\Gamma\text{H}$  ὁ  
 τῶν  $\bar{\sigma\alpha}$   $\bar{\lambda}$  πρὸς τὰ  $\bar{\mu\eta}$   $\bar{\lambda}$ , τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν περιεχό-  
 μενον ὀρθογώνιον,  $\gamma\upsilon\lambda\acute{\xi}\bar{\mu}\epsilon$ . τῶν δ' ἐκ τῆς παραβολῆς  
 5 γινομένων  $\kappa\delta$   $\bar{\nu}$   $\bar{\theta}$  ἢ πλευρὰ τὰ  $\bar{\delta}$   $\bar{\nu\theta}$   $\bar{\alpha}$  πολυπλασιασ-  
 τῶν  $\Theta Z$  καὶ  $Z\Gamma$  τὴν μὲν  $\Theta Z$   
 ποιεῖ πρὸς τὰς ἐκκειμένας τῶν  
 $\Gamma A$  καὶ  $AZ$  πηλικότητος  $\bar{\delta}$   $\bar{\nu\theta}$   $\bar{\alpha}$ ,  
 τὴν δὲ  $\Gamma Z$  τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu\delta}$   $\bar{\varsigma}$   $\bar{\mu\delta}$ ,  
 10 τὴν δὲ  $\Gamma\Theta$  ὅλην  $\bar{\nu\theta}$   $\bar{\epsilon}$   $\bar{\mu\epsilon}$ . διὰ  
 τοῦτο δὲ καὶ πρὸς μὲν τὸν  
 τῶν  $\bar{\rho\kappa}$  λόγον ἑκατέρας τῶν  
 $AZ$  καὶ  $A\Gamma$  ὑποτείνουσῶν ἢ  
 μὲν  $\Theta Z$  εὐθεῖα γίνεταί  $\bar{\nu\beta}$   
 15 ο  $\bar{\iota}$ , ἢ δὲ  $\Gamma\Theta$  ὁμοίως  $\bar{\rho\iota\eta}$   
 $\bar{\iota\alpha}$   $\bar{\lambda}$ , τῶν δ' ἐπ' αὐτῶν περιφε-  
 ρειῶν ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $Z\Theta$  μοιρῶν  $\bar{\nu\alpha}$   $\bar{\kappa\alpha}$   $\bar{\mu\alpha}$ , ἢ δ' ἐπὶ  
 τῆς  $\Gamma\Theta$  μοιρῶν  $\bar{\rho\xi}$   $\bar{\delta}$   $\bar{\nu\epsilon}$ . ἀκολουθῶς δὲ καὶ ἢ μὲν  
 ὑπὸ  $Z A \Theta$  γωνία συνάγεται τοιοῦτων  $\bar{\kappa\epsilon}$   $\bar{\mu}$   $\bar{\nu}$  ἔγγιστα,  
 20 οἷων εἰσὶν αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $\Gamma A \Theta$  τῶν αὐτῶν



1.  $\bar{\iota\alpha}$ ]  $\bar{\iota\lambda}$ ? D.  $\Gamma\Delta$ ]  $\Delta\Gamma$  D.  $\Gamma\text{H}$ ] in ras. maiore D<sup>2</sup>.  
 2.  $\bar{\sigma\alpha}$ ] corr. ex  $\bar{\theta\alpha}$  D.  $\bar{\tau\acute{o}}$ ] seq. ras. 1 litt. D.  $\bar{\alpha}\bar{\nu}\bar{\tau}\bar{\omega}\bar{\nu}$ ]  $\bar{\omega}\bar{\nu}$   
 e corr. D<sup>2</sup>,  $\bar{\alpha}\bar{\nu}\bar{\tau}\bar{\omega}\bar{\nu}$  C. 3.  $\bar{\gamma}\bar{\upsilon}\bar{\lambda}\bar{\xi}$ ] BD<sup>2</sup>,  $\bar{\Gamma}\bar{\upsilon}\bar{\lambda}\bar{\xi}$  AC,  $\bar{\Gamma}\bar{\upsilon}\bar{\lambda}\bar{\xi}$  D.  
 Supra  $\bar{\mu}\bar{\epsilon}$  add. N A.  $\bar{\tau}\bar{\omega}\bar{\nu}$  δ' ἐκ τῆς] in ras. minore D<sup>2</sup>.  
 4.  $\bar{\gamma}\bar{\iota}\bar{\nu}\bar{\nu}\bar{\omega}\bar{\mu}\bar{\epsilon}\bar{\nu}\bar{\omega}\bar{\nu}$  D.  $\bar{\nu}$   $\bar{\theta}$ ]  $\bar{\nu\theta}$  ABCD,  $\bar{\nu}$ :  $\Theta$ :  $\bar{\delta}$  D<sup>2</sup>.  $\bar{\alpha}$ ] supra  
 est ras. C, mut. in  $\bar{\alpha}$  D<sup>2</sup>.  $\bar{\mu}\bar{\nu}\bar{\theta}$ ]  $\bar{\mu}\bar{\nu}\bar{\theta}$  ABCD,  $\bar{\mu}\bar{\nu}\bar{\theta}$ :  $\Theta$ :  $\bar{\delta}$  D<sup>2</sup>.  $\bar{\alpha}$ ] supra  
 5.  $\bar{\mu}\bar{\nu}\bar{\theta}$ ]  $\bar{\mu}\bar{\nu}\bar{\theta}$  ABCD,  $\bar{\mu}\bar{\nu}\bar{\theta}$ :  $\Theta$ :  $\bar{\delta}$  D<sup>2</sup>. 7.  $\bar{\tau}\bar{\omega}\bar{\nu}$ ] τῆς D. 8.  $\bar{\alpha}$ ] ins. D<sup>2</sup>. 10.  $\bar{\nu\theta}$ ]  $\bar{\nu}$   
 seq. ras. 1 litt. B.  $\bar{\mu}\bar{\epsilon}$ ] ins. D<sup>2</sup>. 12.  $\bar{\tau}\bar{\omega}\bar{\nu}$  (pr.)] e corr. D<sup>2</sup>.  
 14.  $\Theta Z$ ] corr. ex  $\Theta Z A$ ,  $\bar{\epsilon}\bar{\iota}$  D,  $Z\Theta$  D<sup>2</sup>.  $\bar{\gamma}\bar{\iota}\bar{\nu}\bar{\epsilon}\bar{\tau}\bar{\alpha}\bar{\iota}$  D. 15. ο]  $\bar{\epsilon}$   
 e corr. D<sup>2</sup>.  $\bar{\iota}$ ,  $\bar{\eta}$ ] corr. ex  $\bar{\iota\eta}$  D<sup>2</sup>. 16.  $\bar{\lambda}$ ] D,  $\bar{\delta}$  ABC.  $\bar{\epsilon}\bar{\pi}'$ ]  $\bar{\epsilon}\bar{\pi}'$   
 corr. ex  $\bar{\upsilon}\bar{\pi}'$  D<sup>2</sup>.  $\bar{\alpha}\bar{\nu}\bar{\tau}\bar{\omega}\bar{\nu}$ ] scripsi,  $\bar{\alpha}\bar{\nu}\bar{\tau}\bar{\alpha}\bar{\iota}\bar{\varsigma}$  ABCD. 17.  $Z\Theta$ ]  $Z\Theta$   
 $\bar{\delta}$   $\bar{\mu}\bar{\nu}\bar{\theta}$  D. 20.  $\bar{\omega}\bar{\iota}\bar{\omega}\bar{\nu}$ ]  $\bar{\omega}\bar{\iota}\bar{\omega}\bar{\nu}$  μὲν D, corr. D<sup>2</sup>.  $\bar{\delta}\bar{\epsilon}$ ]  $\bar{\delta}$  D.  
 $A\Gamma\Theta$  B. Figurae  $\Theta'$  add. A.

$\bar{\pi} \bar{\beta} \bar{\kappa}\eta$ , τῶν δὲ λοιπῶν ἢ μὲν ὑπὸ  $Z\Gamma A$  τῆς παρὰ τὸ τάχος τοῦ ἀστεροῦ προσηγήσεως μοιρῶν  $\bar{\theta} \bar{\nu}\xi \bar{\lambda}\beta$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $Z A H$  τῶν τῆς φαινομένης ἀνωμαλίας μοιρῶν  $\bar{\nu}\delta \bar{\kappa}\alpha \bar{\lambda}\eta$ . ταύταις δ' ἐπιβαλλουσῶν κατὰ τοὺς ἐκκειμένους λόγους τῆς κατὰ μῆκος παρόδου μοιρῶν 5  $\bar{\epsilon} \bar{\alpha} \bar{\kappa}\delta$  καὶ ἢ μὲν ἡμίσεια τῆς προσηγήσεως γίνεται μοιρῶν  $\bar{\delta} \bar{\nu}\xi \bar{\eta}$  καὶ ἡμερῶν  $\bar{\xi} \bar{\Lambda}'$  ἔγγιστα, ἢ δὲ ὅλη προήγησις μοιρῶν  $\bar{\theta} \bar{\nu}\beta \bar{\iota}\xi$  καὶ ἡμερῶν  $\bar{\rho}\kappa\alpha$ , τὸ δὲ περὶ τὴν ἀποχὴν τῶν  $\bar{\epsilon}$  μοιρῶν τοῦ τε ἀπογείου καὶ τοῦ περιγείου διάστημα ἀδιαφόρῳ τοῦ μὲν μέγιστου ἔλασσον, 10 τοῦ δὲ ἔλαχιστου μείζον.

κατὰ δὲ τοὺς περὶ τὸ μέγιστον ἀπόστημα ἐπιλογισμοὺς ἢ μὲν τῆς διευκρινήσεως προσθαφαίρεισι εὐρίσκεται ἐξηκοστῶν  $\bar{\epsilon} \bar{\varsigma}$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ ὁ μὲν τῆς  $\Theta Z$  πρὸς τὴν  $\Gamma Z$  λόγος ὁ τῶν  $\circ \bar{\nu}\delta \bar{\nu}$  πρὸς τὰ  $\bar{\iota} \bar{\nu}\xi \bar{\lambda}\theta$ , 15 ὁ δὲ τῆς  $E\Gamma$  πρὸς τὴν  $\Gamma Z$  ὁ τῶν  $\bar{\iota}\beta \bar{\mu}\xi \bar{\iota}\theta$  πρὸς τὰ  $\bar{\iota} \bar{\nu}\xi \bar{\lambda}\theta$ , τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν περιεχόμενον ὀρθογώνιον  $\bar{\rho}\lambda\theta \bar{\mu}\xi \bar{\mu}\beta$ . καὶ πάλιν ὁ μὲν τῆς  $\Gamma A$  πρὸς τὴν  $A\Delta$  λόγος ὁ τῶν  $\bar{\xi}\beta \bar{\mu}\epsilon$  πρὸς τὰ  $\bar{\iota}\alpha \bar{\lambda}$ , ὁ δὲ τῆς  $\Delta\Gamma$  πρὸς τὴν  $\Gamma H$  ὁ τῶν  $\circ\delta \bar{\iota}\epsilon$  πρὸς τὰ  $\bar{\nu}\alpha \bar{\iota}\epsilon$ , τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν 20 περιεχόμενον ὀρθογώνιον  $\bar{\gamma}\omega\epsilon \bar{\iota}\eta \bar{\mu}\epsilon$ . τῶν δὲ ἐκ τῆς

1.  $\bar{\pi} \bar{\beta}$ ]  $D^2$ ,  $\bar{\pi}\bar{\beta}$  ABCD.  $Z\Gamma A$ ] corr. ex  $Z A \Gamma D^2$ . 2. προσηγήσεως  $D$ , sed corr. 3.  $\delta\acute{\epsilon}$ ]  $\delta'$   $D$ . φαινομένης] -η- in ras.  $D^2$ . 4.  $\bar{\lambda}\eta$ ] corr. ex  $\bar{\delta}\eta$   $D^2$ . ἐπιβαλλουσῶν] mut. in ἐπιβάλλουσι  $D^2$ . 6. γίνεται] -/- in ras.  $D^2$ . 7.  $\bar{\delta}$ ] corr. ex  $\bar{\lambda}$   $D^2$ . 8. προήγησις] -/- in ras. 2 litt.  $D^2$ . 10. ἀπόστημα  $D$ . μέγιστην  $D$ , corr.  $D^2$ . 11. τοῦ] corr. ex τὴν  $D^2$ . 15.  $\Theta Z$ ]  $Z \Theta B$ . τήν] om.  $D$ .  $\Gamma Z$ ]  $Z \Gamma B$ . τῶν  $\circ$ ] in ras.  $D^2$ . 16.  $\bar{\mu}\xi$ ] corr. ex  $\bar{\mu}$   $D$ . 17.  $\delta'$ ]  $\delta\acute{\epsilon}$   $D$ . αὐτῶν] -ων in ras.  $D^2$ . 18.  $A\Delta$ ]  $A H D$ . 19.  $\bar{\xi}\beta$ ] corr. ex  $\bar{\xi}\beta$   $D^2$ .  $\delta\acute{\epsilon}$ ] corr. ex τε  $D^2$ . 20.  $\delta'$ ]  $\delta\acute{\epsilon}$   $A$ . αὐτῶν] -ων in ras.  $D$ . 21.  $\bar{F} \bar{\omega}\epsilon$  AC,  $\bar{I} \bar{\omega}\epsilon$  D; similiter saepe. τῶν] -ων in ras.  $D^2$ .  $\delta\acute{\epsilon}$ ]  $\delta'$  CD.

παραβολῆς γινομένων  $\overline{\kappa\zeta}$   $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\kappa\varsigma}$  ἢ πλευρὰ τὰ  $\overline{\epsilon}$   $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\delta}$   
 πολυπλασιασθέντα ἐπὶ τὸν ἐκκείμενον λόγον τῶν  $\Theta Z$   
 καὶ  $Z\Gamma$  εὐθειῶν τὴν μὲν  $Z\Theta$  ποιεῖ πρὸς τὰς ἐκκει-  
 μένας τῶν  $\Gamma A$  καὶ  $AZ$  πηλικότητος  $\overline{\delta}$   $\overline{\mu\varsigma}$   $\overline{\varsigma}$ , τὴν δὲ  
 5  $\Gamma Z$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\nu\zeta}$   $\overline{\epsilon}$   $\overline{\iota\theta}$ , τὴν δὲ  $\Gamma\Theta$  ὄβλην  $\overline{\xi\alpha}$   $\overline{\nu\beta}$   $\overline{\kappa\epsilon}$ .  
 διὰ τοῦτο δὲ καὶ πρὸς μὲν τὸν τῶν  $\overline{\rho\kappa}$  λόγον ἑκατέρας  
 τῶν  $AZ$  καὶ  $A\Gamma$  ὑποτείνουσῶν ἢ μὲν  $Z\Theta$  γίνεται  
 $\overline{\mu\theta}$   $\overline{\mu\epsilon}$   $\overline{\kappa\gamma}$ , ἢ δὲ  $\Gamma\Theta$  ὁμοίως  $\overline{\rho\iota\eta}$   $\overline{\iota\theta}$   $\overline{\kappa\zeta}$ , τῶν δ' ἐπ'  
 αὐτῶν περιφερειῶν ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $Z\Theta$  μοιρῶν  $\overline{\mu\eta}$   $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\lambda\delta}$ ,  
 10 ἢ δ' ἐπὶ τῆς  $\Gamma\Theta$  μοιρῶν  $\overline{\rho\zeta}$   $\overline{\mu\theta}$   $\overline{\lambda\varsigma}$ . ταύταις δ' ἀκο-  
 λούθως καὶ ἢ μὲν ὑπὸ  $Z A\Theta$  γωνία τοιούτων  $\overline{\kappa\delta}$   $\overline{\kappa\theta}$   $\overline{\mu\zeta}$ ,  
 οἷων εἰσὶν αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $\Gamma A\Theta$  τῶν αὐτῶν  
 $\overline{\pi}$   $\overline{\kappa\delta}$   $\overline{\mu\eta}$ . καὶ τῶν λοιπῶν ἢ μὲν ὑπὸ  $Z\Gamma A$  τῆς παρὰ  
 τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος προσηγήσεως μοιρῶν  $\overline{\theta}$   $\overline{\lambda\epsilon}$   $\overline{\iota\beta}$ , ἢ  
 15 δὲ ὑπὸ  $Z A\Gamma$  τῶν τῆς φαινομένης ἀνωμαλίας μοιρῶν  
 $\overline{\nu\epsilon}$   $\overline{\nu\epsilon}$   $\overline{\alpha}$ . αἷς ἐπιβαλλουσῶν κατὰ τοὺς ἀπογείους λό-  
 γους τοῦ μὲν διευκρινημένου μήκους μοιρῶν  $\overline{\delta}$   $\overline{\mu}$   $\overline{\lambda\epsilon}$ ,  
 τοῦ δὲ περιοδικοῦ μοιρῶν  $\overline{\epsilon}$   $\overline{\varsigma}$   $\overline{\lambda\epsilon}$ , καὶ ἢ μὲν ἡμίσεια  
 τῆς προσηγήσεως γίνεται μοιρῶν  $\overline{\delta}$   $\overline{\nu\delta}$   $\overline{\lambda\zeta}$  καὶ ἡμερῶν  
 20  $\overline{\xi\alpha}$   $\overline{\lambda'}$  ἔγγιστα, ἢ δὲ ὄβλη προσηγήσεις μοιρῶν  $\overline{\theta}$   $\overline{\mu\theta}$   $\overline{\iota\delta}$   
 καὶ ἡμερῶν  $\overline{\rho\kappa\gamma}$ .

1.  $\overline{\delta}$ ] AD,  $\overline{\delta}$   $\overline{\alpha}$  A<sup>1</sup>BC. 3. καί] ins. D<sup>2</sup>. εὐθεῖα D,  
 corr. D<sup>2</sup>. Z $\Theta$ ] EZ D. 4.  $\Gamma A$  καὶ  $AZ$ ]  $\overline{A}$  καὶ  $A$ - in ras. D<sup>2</sup>.

$\overline{\delta}$ ] post ras. 1 litt. D. 5.  $\overline{\iota\theta}$ ]  $\overline{\iota\theta}$  A,  $\overline{\iota\theta}$   $\overline{\epsilon}$  BC,  $\overline{\iota\epsilon}$  D. 6.  
 ἑκατέρα D, corr. D<sup>2</sup>. 7. τῶν  $AZ$ ]  $\overline{\omega\eta}$   $A$ - in ras. D<sup>2</sup>, post  $\overline{Z}$   
 ras. 1 litt. καί] seq. ras. 2 litt. D. 8.  $\overline{\mu\epsilon}$ ]  $\overline{\epsilon}$  e corr. C, corr. ex  
 $\overline{\epsilon}$  D<sup>2</sup>. τῶν]- $\nu$  in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 9. αὐτῶν] scripsi, αὐταῖς ABCD.

11.  $AZ\Theta$  D, corr. D<sup>2</sup>.  $\overline{\kappa\theta}$ ]  $\overline{\mu\theta}$  B.  $\overline{\mu\zeta}$ ]  $\overline{\kappa\zeta}$  B. 12.  $\overline{\delta\epsilon}$ ] δ' D.  
 13.  $\overline{\mu\eta}$ ] BD,  $\overline{\mu\eta}$  C,  $\overline{\nu\eta}$  A. 14. προσηγήσεων D, corr. D<sup>2</sup>. 15.  $\overline{\delta\epsilon}$ ]  
 δ' D. 16.  $\overline{\nu\epsilon}$  (pr.)] corr. ex  $\overline{\nu\delta}$  D<sup>2</sup>. ἀπογείους] ἀπὸ τοῦ ἀπο-  
 γείου D; fort. ἐπὶ τοῦ ἀπογείου coll. p. 473, 7 al. 18.  $\overline{\epsilon}$ ] in ras. D<sup>2</sup>.

$\overline{\lambda\epsilon}$ ] corr. ex  $\overline{\lambda}$  D<sup>2</sup>. 19.  $\overline{\nu\delta}$ ] C<sup>2</sup>D<sup>2</sup>,  $\overline{\nu}$  ABC,  $\overline{\nu\zeta}$  D ( $\overline{\zeta}$  in ras. D<sup>2</sup>).  
 20.  $\overline{\xi\alpha}$ ] e corr. D<sup>2</sup>.  $\overline{\mu\theta}$ ]  $\overline{\nu\epsilon}$  D,  $\overline{\theta}$   $\overline{\mu\theta}$   $\overline{\iota\delta}$  supra scr. D<sup>2</sup>.

κατὰ δὲ τοὺς περὶ τὸ ἐλάχιστον ἀπόστημα λογισμοὺς ἡ μὲν τῆς διευκρινήσεως προσθαφαίρεσις εὐρίσκεται ἐξηκοστῶν εἰ Γ<sup>ε</sup>. διὰ τοῦτο δὲ καὶ ὁ μὲν τῆς ΘΖ πρὸς τὴν ΖΓ λόγος ὁ τῶν  $\bar{a}$  εἰ  $\bar{\mu}$  πρὸς τὰ  $\bar{i}$  με  $\bar{\mu}\theta$ , ὁ δὲ τῆς ΕΓ πρὸς τὴν ΖΓ ὁ τῶν  $\bar{i}\beta$  νξ  $\theta$  πρὸς τὰ  $\bar{i}$  με  $\bar{\mu}\theta$ , τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν περιεχόμενον ὀρθογώνιον ρλθ κδ νξ. καὶ πάλιν ὁ μὲν τῆς ΓΑ πρὸς τὴν ΑΔ λόγος ὁ τῶν  $\bar{\nu}\xi$   $\bar{i}\epsilon$  πρὸς τὰ  $\bar{i}\alpha$   $\bar{\lambda}$ , ὁ δὲ τῆς ΔΓ πρὸς τὴν ΓΗ ὁ τῶν  $\bar{\xi}\eta$   $\bar{\mu}\epsilon$  πρὸς τὰ  $\bar{\mu}\epsilon$   $\bar{\mu}\epsilon$ , τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν περιεχόμενον ὀρθογώνιον γρμε  $\bar{i}\eta$   $\bar{\mu}\epsilon$ . τῶν δ' ἐκ τῆς 10 παραβολῆς γινομένων κβ  $\bar{\lambda}\gamma$   $\bar{\lambda}\theta$  ἢ πλευρὰ τὰ  $\bar{\delta}$   $\bar{\mu}\epsilon$  ο πολυπλασιασθέντα ἐπὶ τὸν ἐκκείμενον λόγον τῶν ΘΖ καὶ ΖΓ εὐθειῶν τὴν μὲν ΘΖ ποιεῖ πρὸς τὰς ἐκκείμενας τῶν ΓΑ καὶ ΑΖ πηλικότητας εἰ  $\bar{i}\alpha$   $\bar{\nu}\epsilon$ , τὴν δὲ ΖΓ τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu}\alpha$   $\bar{\xi}$   $\bar{\lambda}\eta$ , τὴν δὲ ΓΘ ὄλην  $\bar{\nu}\zeta$   $\bar{i}\theta$   $\bar{\lambda}\gamma$ . 15 διὰ τοῦτο δὲ καὶ πρὸς μὲν τὸν τῶν ρκ λόγον ἑκατέρας τῶν ΖΑ καὶ ΑΓ ὑποτεινουσῶν ἡ μὲν ΖΘ γίνεται  $\bar{\nu}\delta$   $\bar{i}\delta$   $\bar{\mu}\zeta$ , ἡ δὲ ΓΘ ὁμοίως  $\bar{\rho}\bar{i}\eta$   $\bar{\gamma}$   $\bar{\mu}\zeta$ , τῶν δὲ ἐπ' αὐτῶν περιφερειῶν ἡ μὲν ἐπὶ τῆς ΖΘ μοιρῶν  $\bar{\nu}\gamma$   $\bar{\mu}\epsilon$   $\bar{\delta}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς ΓΘ μοιρῶν  $\bar{\rho}\nu\theta$   $\bar{\kappa}\beta$   $\bar{\mu}$ . ταύταις δ' ἀκολούθως 20 καὶ ἡ μὲν ὑπὸ ΖΑΘ γωνία τοιούτων  $\bar{\kappa}\zeta$   $\bar{\nu}\beta$   $\bar{\lambda}\beta$ , οἷων

2. προσθαφαίρεσιν D, corr. D<sup>2</sup>. 3. Γ<sub>o</sub> ABCD, ut solent.  
 4. λόγος] -ς in ras. D<sup>2</sup>. 5. ΖΓ] ΓΖ D. τῶν] -ῶν e  
 corr. D<sup>2</sup>. θ] corr. ex. ὁ D<sup>2</sup>. 6.  $\bar{\mu}\theta$ ]  $\bar{\mu}\epsilon$  BC, corr. C<sup>2</sup>. αὐτῶν]  
 -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. 7. ρλθ] DC<sup>2</sup>, ρλε ABC. τὴν] om. D.  
 ΑΔ] ABC, ΑΗ DC<sup>2</sup>. 8. τῶν] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. 9. αὐτῶν]  
 -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. 10. Γρμε D, Γρμε D<sup>2</sup>. 11.  $\bar{\lambda}\gamma$ ]  $\bar{\lambda}$ - corr.  
 ex α A. ο] A, in ras. D<sup>2</sup>, ο  $\bar{\alpha}$  BC. 12. ἐκκείμενον A. τῶν]  
 corr. ex τό D<sup>2</sup>. ΘΖ] corr. ex Ζ D<sup>2</sup>. 14. πηλικότητας] -ητας  
 add. D<sup>2</sup>. 15. ΖΓ] ΓΖ, D. τῶν] seq. ras. 1 litt. D. 17.  
 κα] supra scr. D<sup>2</sup>. 18. δέ (alt.)] δ' BC. ἐπ'] corr. ex ὑπ' D<sup>2</sup>.  
 αὐτῶν] scripsi, αὐταῖς ABC; αὐτῆς D, ut saepe. 20. ΓΘ]  
 Γ- in ras. D<sup>2</sup>. δ']  $\bar{\delta}$  A, post ras. 1 litt. D. 21. ΖΑΘ] -Θ  
 corr. ex Γ in scrib. C.

εἰσὶν αἱ δ' ὀρθαὶ τξ̄, ἣ δὲ ὑπὸ ΓΑΘ τῶν αὐτῶν  
 οθ̄ μᾱ κ̄. καὶ τῶν λοιπῶν ἣ μὲν ὑπὸ ΖΓΑ τῆς παρὰ  
 τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος προηγήσεως μοιρῶν ῑ ιη̄ μ̄, ἣ  
 δὲ ὑπὸ ΖΑΗ τῶν τῆς φαινομένης ἀνωμαλίας μοιρῶν  
 5 νβ̄ μη̄ μη̄· αἷς ἐπιβαλλουσῶν κατὰ τοὺς ἐπὶ τοῦ περι-  
 γείου λόγους τοῦ μὲν διευκρινημένου μήκους μοιρῶν  
 ε̄ κᾱ κ̄, τοῦ δὲ περιοδικοῦ μοιρῶν δ̄ νδ̄ κ̄, καὶ ἣ μὲν  
 ἡμίσεια τῆς προηγήσεως συνάγεται μοιρῶν δ̄ νξ̄ κ̄ καὶ  
 ἡμερῶν νθ̄ ἔγγιστα, ἣ δὲ ὅλη προηγήσις μοιρῶν θ̄ νδ̄ μ̄  
 10 καὶ ἡμερῶν ριη̄.

δ'. Ἀπόδειξις τῶν τοῦ τοῦ Ἄρεως προηγήσεων.

Πάλιν ἐπὶ τοῦ τοῦ Ἄρεως κατὰ μὲν τοὺς περὶ τὸ  
 μέσον ἀπόστημα λογισμοὺς ὁ μὲν τῆς ΘΖ πρὸς τὴν  
 ΖΓ λόγος συνάγεται ὁ τοῦ ἐνὸς πρὸς τὰ ο νβ̄ νᾱ, ὁ  
 15 δὲ τῆς ΕΓ πρὸς τὴν ΓΖ ὁ τῶν β νβ̄ νᾱ πρὸς τὰ  
 ο νβ̄ νᾱ, τὸ δὲ ὑπ' αὐτῶν περιεχόμενον ὀρθογώνιον  
 β̄ λβ̄ ιε̄. καὶ πάλιν ὁ μὲν τῆς ΓΑ πρὸς τὴν ΑΗ λό-  
 γος ὁ τῶν ξ̄ πρὸς τὰ λθ̄ λ̄, ὁ δὲ τῆς ΔΓ πρὸς τὴν  
 ΓΗ ὁ τῶν θθ̄ λ̄ πρὸς τὰ κ̄ λ̄, τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν περι-  
 20 εχόμενον ὀρθογώνιον β̄ λθ̄ με̄. τῶν δ' ἐκ τῆς παρα-

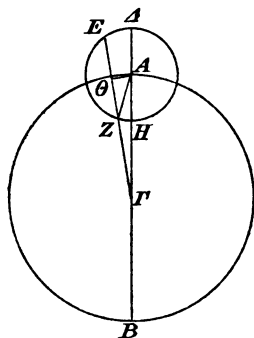
1. δέ] δ' D. 2. ΖΓΑ] corr. ex ΖΑΓ D<sup>2</sup>. 3. μ̄, ἣ] corr.  
 ex μη̄ D<sup>2</sup>. 4. δέ] δ' D. 5. αἷς] α- in ras. D<sup>2</sup>. ἐπί]  
 ἀπό D. 8. ἡμίσεια] -ι- in ras. 2 litt., -α in ras. 3 litt. D<sup>2</sup>.

9. νδ̄] -δ in ras. D<sup>2</sup>. 11. δ'] BC, mg. A<sup>4</sup>, om. D. ἀπόδειξις—  
 προηγήσεων] mg. D. τοῦ τοῦ] τοῦ ABCD. Ἄρεω D. 12. τοῦ(alt.)]  
 ins. D<sup>2</sup>. 13. λόγους D, corr. D<sup>2</sup>. τῆς] -ς in ras. D<sup>2</sup>. ΘΖ] ΖΘ B.

14. ὁ (pr.)] D, om. BC, απ̄] ο A, απ̄ δ̄ A<sup>1</sup>. δ̄ (alt.) - 15. νᾱ]  
 bis BC, corr. B. 15. ὁ] corr. ex ο D<sup>2</sup>. 16. δέ] δ' D. 17.  
 ΑΗ] DC<sup>2</sup>, ΑΗ Δ̄ A, ΑΗ Δ̄ BC. 18. τῶν] corr. ex τῆς D<sup>2</sup>.  
 ὁ (alt.)] corr. ex ο D<sup>2</sup>. δέ] -έ in ras. D<sup>2</sup>. τὴν] om. D.

19. τῶν] -ων e corr. D<sup>2</sup>. τὰ] corr. ex τό D<sup>2</sup>. τό] corr.  
 ex τοῦ D. 20. β̄ λθ̄ AC, β̄ λθ̄ D, β̄ λθ̄ D<sup>2</sup>.

βολῆς γινομένων  $\overline{\omega\gamma} \overline{\nu} \overline{\nu}$  ἢ πλευρὰ τὰ  $\overline{\kappa\eta} \overline{\kappa\alpha} \overline{\eta}$  πολυ-  
πλασιασθέντα ἐπὶ τὸν ἐκκείμενον λόγον τῶν  $\Theta Z$  καὶ  
 $Z\Gamma$  εὐθειῶν τὴν μὲν  $\Theta Z$  ποιεῖ πρὸς τὰς ἐκκείμενας  
τῶν  $\Gamma A$  καὶ  $AZ$  πηλικότητος  $\overline{\kappa\eta} \overline{\kappa\alpha} \overline{\eta}$ , τὴν δὲ  $\Gamma Z$   
τῶν αὐτῶν  $\overline{\kappa\delta} \overline{\nu\eta} \overline{\kappa\epsilon}$ , τὴν δὲ  $\Gamma\Theta$  ὄλην  $\overline{\nu\gamma} \overline{\iota\theta} \overline{\lambda\gamma}$ . διὰ 5



τοῦτο δὲ καὶ πρὸς μὲν τὸν  
τῶν  $\overline{\rho\kappa}$  λόγον ἐκατέρας τῶν  $AZ$   
καὶ  $A\Gamma$  ὑποτεينوσῶν ἢ μὲν  
 $Z\Theta$  γίνεται  $\overline{\pi\varsigma} \overline{\eta} \circ$ , ἢ δὲ  $\Gamma\Theta$   
ὁμοίως  $\overline{\rho\varsigma} \overline{\lambda\theta} \overline{\varsigma}$ , τῶν δὲ περι- 10  
φερειῶν ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $Z\Theta$   
μοιρῶν  $\overline{\upsilon\alpha} \overline{\mu\delta} \overline{\lambda\delta}$ , ἢ δ' ἐπὶ τῆς  
 $\Gamma\Theta$  μοιρῶν  $\overline{\rho\kappa\epsilon} \overline{\kappa\varsigma} \overline{\iota}$ . ἀκολου-  
θως δὲ καὶ ἢ μὲν ὑπὸ  $Z A \Theta$   
γωνία τοιούτων  $\overline{\mu\epsilon} \overline{\nu\beta} \overline{\iota\zeta}$ , οἷων 15  
εἶσιν αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon\zeta}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  
 $\Gamma A \Theta$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\xi\beta} \overline{\mu\gamma} \overline{\epsilon}$ . καὶ

τῶν λοιπῶν ἢ μὲν ὑπὸ  $Z\Gamma A$  τῆς παρὰ τὸ τάχος τοῦ  
ἀστέρους προηγήσεως μοιρῶν  $\overline{\kappa\zeta} \overline{\iota\varsigma} \overline{\nu\epsilon}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $Z A H$   
τῶν τῆς ἀνωμαλίας  $\overline{\iota\varsigma} \overline{\nu} \overline{\mu\eta}$ . αἷς ἐπιβαλλουσῶν κατὰ 20  
τὸν ἐκκείμενον λόγον τῆς κατὰ μῆκος παρόδου μοιρῶν  
 $\overline{\iota\theta} \overline{\zeta} \overline{\lambda\gamma}$  καὶ ἢ μὲν ἡμίσεια τῆς προηγήσεως γίνεται  
μοιρῶν  $\overline{\eta} \overline{\theta} \overline{\kappa\beta}$  καὶ ἡμερῶν  $\overline{\lambda\varsigma} \overline{\Lambda'}$  ἔγγιστα, ἢ δὲ ὄλη  
προηγήσις μοιρῶν  $\overline{\iota\varsigma} \overline{\iota\eta} \overline{\mu\delta}$  καὶ ἡμερῶν  $\overline{\omicron\gamma}$ , τὸ δὲ

1.  $\overline{\nu}$ , ἢ]  $\overline{\nu\eta}$  A, supra add.  $\overline{\lambda\gamma}$  D<sup>2</sup>. ἦ] D, ἦ & ABC. 2. καί] ins. D<sup>2</sup>. 3. εὐθεῖα D, corr. D<sup>2</sup>.  $\Theta Z$ ] corr. ex  $Z\Theta$  D<sup>2</sup>.

7. τῶν (alt.)] -ων in ras. D<sup>2</sup>. 9. ο] in ras. D<sup>2</sup>. 10.  $\overline{\lambda\theta}$ ] corr. ex  $\overline{\lambda\omicron}$  A<sup>1</sup>. 11.  $Z\Theta$ ] Z- in ras. D<sup>2</sup>. 14.  $Z A \Theta$ ] corr. ex  $Z\Theta$  D<sup>2</sup>. 15. Supra  $\overline{\mu\epsilon}$  ras. B.  $\overline{\nu\beta}$ ]  $\nu$ - in ras. B. 18.  $Z\Gamma A$ ] corr. ex  $Z A \Gamma$  D<sup>2</sup>. 19. ὑπὸ] seq. ras. 1 litt. D. 20.  $\overline{\iota\varsigma}$ ]  $\overline{\iota\epsilon}$  D. 21. τῆς] corr. ex  $\tau\epsilon$  D<sup>2</sup>. 24.  $\overline{\iota\eta}$ ]  $\iota$ - in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. In fig. add.  $\gamma'$  A<sup>1</sup>.

περὶ τὴν ἀποχὴν τοῦ ἀπογείου καὶ τοῦ περιγείου τῶν  
στηριγμῶν ἀπόστημα εἴκοσι ἐξηκοστοῖς τοῦ μέσου  
ἀποστήματος ἔγγιστα ἔλασσον μὲν τοῦ μεγίστου, μείζον  
δὲ τοῦ ἐλαχίστου.

- 5 κατὰ δὲ τοὺς περὶ τὸ μέγιστον ἀπόστημα λογισμοὺς  
ἢ μὲν τῆς διευκρινήσεως προσθαφαίρεσις κατὰ τὴν  
τῆς  $\bar{a}$  μόρας ἐπιβολὴν εὐρίσκεται ἐξηκοστῶν  $\bar{i} \gamma'$  διὰ  
τοῦτο δὲ καὶ ὁ μὲν τῆς  $\Theta Z$  πρὸς τὴν  $Z\Gamma$  λόγος ὁ  
τῶν  $\circ \mu\theta \bar{\mu}$  πρὸς τὰ  $\bar{a} \bar{\gamma} \bar{i}\bar{a}$ , ὁ δὲ τῆς  $E\Gamma$  πρὸς τὴν  
10  $\Gamma Z$  ὁ τῶν  $\beta \mu\beta \lambda\alpha$  πρὸς τὰ  $\bar{a} \bar{\gamma} \bar{i}\bar{a}$ , τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν  
περιεχόμενον ὀρθογώνιον  $\beta \nu\alpha \bar{\eta}$ . καὶ πάλιν ὁ μὲν  
τῆς  $\Gamma A$  πρὸς τὴν  $AH$  λόγος ὁ τῶν  $\xi\epsilon \bar{\mu}$  πρὸς τὰ  $\lambda\theta \lambda$ ,  
ὁ δὲ τῆς  $\Delta\Gamma$  πρὸς τὴν  $\Gamma H$  ὁ τῶν  $\rho\epsilon \bar{i}$  πρὸς τὰ  $\kappa\varsigma \bar{i}$ ,  
τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν περιεχόμενον ὀρθογώνιον  $\beta\psi\alpha \nu\alpha \bar{\mu}$ .  
15 τῶν δ' ἐκ τῆς παραβολῆς γινομένων  $\Delta\xi\delta \bar{\mu}\eta \bar{\mu}\zeta$  ἢ  
πλευρὰ τὰ  $\lambda\alpha \bar{\gamma} \bar{\mu}\alpha$  πολυπλασιασθέντα ἐπὶ τὸν ἐκκει-  
μενον λόγον τῶν  $\Theta Z$  καὶ  $Z\Gamma$  εὐθείων τὴν μὲν  $\Theta Z$   
ποιεῖ πρὸς τὰς ἐκκειμένας τῶν  $\Gamma A$  καὶ  $AZ$  πηλικό-  
τητας  $\kappa\epsilon \bar{\mu}\beta \bar{\mu}\gamma$ , τὴν δὲ  $\Gamma Z$  τῶν αὐτῶν  $\lambda\beta \mu\beta \lambda\delta$ , τὴν

2. εἴκοσι] AC,  $\bar{\kappa}$  BD. ἐξηκοστοῖς] ABCD,  $\xi\omicron\iota\varsigma$  D<sup>2</sup>. Mg.  
εἴκοσι ἐξηκοστοῖς D<sup>2</sup>. 3. μεγίστου]  $\bar{\mu}$  D. 6. προσθαφαίρεσις]  
post alt.  $\sigma$  ras. 1 litt. D. 7. εὐρίσκεται] εὐ- e corr. D<sup>2</sup>. 8.  
[Z] supra Z ras. C. ZΓ] corr. ex ZA C. δ (alt.)] D,  
om. ABC. 9.  $\bar{\mu}$ ] in ras. D<sup>2</sup>.  $\bar{i}\bar{a}$ ] corr. ex  $\bar{i}\delta$  D. EΓ]  
ΘΓ BC. 10. τῶν] corr. ex τῆς D<sup>2</sup>. δ' ὑπ'] δ' ὄ- e corr. D<sup>2</sup>.  
αὐτῶν] -υτῶν e corr. D<sup>2</sup>. 12. AH] BD, AA A, AHΔ C.  
λόγον D, corr. D<sup>2</sup>. τῶν] corr. ex τῆς D<sup>2</sup>.  $\xi\epsilon$ ] -ε in ras. D<sup>2</sup>.  
13. τὰ] -α in ras. D<sup>2</sup>.  $\kappa\varsigma$ ] corr. ex  $\kappa\epsilon$  D<sup>2</sup>. 14. αὐτῆς D,  
corr. D<sup>2</sup>.  $\bar{\kappa}\beta \bar{\psi}\alpha$  AC, corr. ex  $\bar{\psi}\nu\alpha$  D<sup>2</sup>. 15. τῶν] corr. ex  
τό D<sup>2</sup>.  $\rho\epsilon\delta$  A,  $\lambda\epsilon\delta$  B,  $\uparrow\epsilon\delta$  C, et similiter semper;  $\tau\epsilon\delta$  D,  
corr. D<sup>2</sup>. ἦ] D, ἦι ABC. 16. πολυπλασιασθέντα D, θέντα  
in extr. lin. rursus add. D<sup>2</sup>. 18. καὶ] om. D. 19.  $\kappa\epsilon$ ] -ε  
in ras. D<sup>2</sup>.



δὲ ΓΘ ὄλην  $\overline{τη}$   $\overline{κε}$   $\overline{ιζ}$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ πρὸς μὲν  
 τὸν τῶν  $\overline{ρη}$  λόγον ἑκατέρως τῶν  $\overline{AZ}$  καὶ  $\overline{ΑΓ}$  ὑπο-  
 τινουουσῶν ἢ μὲν  $\overline{ΖΘ}$  γίνεται  $\overline{οη}$   $\overline{ς}$   $\overline{μδ}$ , ἢ δὲ ΓΘ  
 ὁμοίως  $\overline{φς}$   $\overline{με}$   $\overline{λς}$ , τῶν δὲ περιμετρειῶν ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  
 $\overline{ΖΘ}$  μοιρῶν  $\overline{πα}$   $\overline{ιγ}$   $\overline{η}$ , ἢ δ' ἐπὶ τῆς ΓΘ μοιρῶν  $\overline{ρκε}$   $\overline{λθ}$   $\overline{μς}$ . 5  
 ταύταις δ' ἀπολοῦσθαι καὶ ἢ μὲν ὑπὸ  $\overline{ΖΑΘ}$  γωνία  
 τειούτων εἶναι  $\overline{μ}$   $\overline{λς}$   $\overline{λθ}$ , οἷον εἶναι αἰ  $\overline{θ}$  ὀρθαὶ  $\overline{τς}$ , ἢ  
 δ' ὑπὸ  $\overline{ΓΑΘ}$  τῶν αὐτῶν  $\overline{ξβ}$   $\overline{μθ}$   $\overline{ογ}$ . καὶ τῶν λοιπῶν  
 ἢ μὲν ὑπὸ  $\overline{ΖΓΑ}$  τῆς παρὰ τὸ πῆχος τοῦ ὀστέρος προ-  
 ηγήσεως μοιρῶν  $\overline{κς}$   $\overline{ι}$   $\overline{ζ}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $\overline{ΖΑΗ}$  τῶν τῆς 10  
 φαινομένης ἀνωμαλίας μοιρῶν  $\overline{κβ}$   $\overline{ιγ}$   $\overline{ιθ}$  αἷς ἐπιβαλ-  
 λουσῶν κατὰ τοὺς τοῦ ἀπογεῖτου λόγους διευκρινημένον  
 μὲν μήκους μοιρῶν  $\overline{ις}$   $\overline{ιγ}$   $\overline{κα}$ , περιοδικοῦ δὲ μοιρῶν  
 $\overline{κ}$   $\overline{τη}$   $\overline{κα}$ , καὶ ἢ μὲν ἡμίσεια τῆς προηγέσεως συνάγεται  
 μοιρῶν  $\overline{θ}$   $\overline{νς}$   $\overline{μς}$  καὶ ἡμερῶν  $\overline{μ}$  ἔγγιστα, ἢ δὲ ὄλη 15  
 προηγῆσις μοιρῶν  $\overline{ιθ}$   $\overline{νγ}$   $\overline{λβ}$  καὶ ἡμερῶν  $\overline{π}$ .

κατὰ δὲ τοὺς περὶ τὸ ἐλάχιστον ἀπόστημα λογισμοὺς  
 ἢ μὲν τῆς διευκρινήσεως προσθαφαίρεισις εὐρίσκειται  
 ἐξηκοστῶν  $\overline{ιβ}$   $\overline{Γς}$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ ὁ μὲν τῆς  $\overline{ΘΖ}$   
 πρὸς τὴν  $\overline{ΖΓ}$  λόγος ὁ τῶν  $\overline{α}$   $\overline{ιβ}$   $\overline{μ}$  πρὸς τὰ  $\overline{ο}$   $\overline{μ}$   $\overline{ια}$ , 20  
 ὁ δὲ τῆς  $\overline{ΕΓ}$  πρὸς τὴν  $\overline{ΓΖ}$  ὁ τῶν  $\overline{γ}$   $\overline{ε}$   $\overline{λα}$  πρὸς τὰ  
 $\overline{ο}$   $\overline{μ}$   $\overline{ια}$ , τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν περιεχόμενον ὀρθογώνιον  
 $\overline{β}$   $\overline{δ}$   $\overline{ιδ}$ . καὶ πάλιν ὁ μὲν τῆς  $\overline{ΓΑ}$  πρὸς τὴν  $\overline{ΑΗ}$

1.  $\overline{νη}$ ] in ras. D<sup>2</sup>. 2.  $\overline{τόν}$ ] ins. D<sup>2</sup>. τῶν (alt.)] D, τῆς  
 ABC. καί] om. D. 4.  $\overline{μς}$ ]  $\overline{μς}$  C. 5. μοιρῶν] om. D,  
 $\overline{μ}$  supra scr. D<sup>2</sup>.  $\overline{η}$ ] AD,  $\overline{πη}$  BC. 8.  $\overline{ξβ}$ ]  $\overline{ξ}$ - e corr. C.  
 9.  $\overline{η}$ ] ins. D<sup>2</sup>.  $\overline{ΖΓΑ}$ ] Z- e corr. C. 12. τοῦ] ἀπὸ τοῦ D.  
 διευκρινημένον] pr. ι in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>, διευκρινημένους BC.  
 18. προσθαφαίρεισις D, corr. D<sup>2</sup>. 19.  $\overline{Γς}$  ABCD, ut solent.  
 20.  $\overline{α}$ ] corr. ex  $\overline{ια}$  D. ο] e corr. D<sup>2</sup>. 21. τὴν] supra  
 scr. D<sup>2</sup>. 23.  $\overline{ΑΗ}$ ] BD,  $\overline{ΑΗΔ}$  C;  $\overline{ΑΔ}$  A, -Δ in ras.

λόγος ὁ τῶν  $\overline{\nu\delta}$   $\overline{\kappa}$  πρὸς τὰ  $\overline{\lambda\theta}$   $\overline{\lambda}$ , ὁ δὲ τῆς  $\overline{A\Gamma}$  πρὸς  
 τὴν  $\overline{GH}$  ὁ τῶν  $\overline{\sigma\gamma}$   $\overline{\nu}$  πρὸς τὰ  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\nu}$ , τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν  
 περιεχόμενον ὀρθογώνιον  $\overline{\alpha\tau\theta\alpha}$   $\overline{\nu\alpha}$   $\overline{\mu}$ . τῶν δ' ἐκ τῆς  
 παραβολῆς γινομένων  $\overline{\chi\theta\beta}$   $\overline{\iota\gamma}$  ἢ πλευρὰ τὰ  $\overline{\kappa\epsilon}$   $\overline{\nu\epsilon}$   $\overline{\lambda\eta}$ .  
 5 πολυπλασιασθέντα ἐπὶ τὸν ἐκκείμενον λόγον τῶν  $\Theta Z$   
 καὶ  $Z\Gamma$  εὐθειῶν τὴν μὲν  $\Theta Z$  ποιεῖ πρὸς τὰς ἐκκει-  
 μένας τῶν  $\overline{GA}$  καὶ  $\overline{AZ}$  πηλικότητος  $\overline{\lambda\alpha}$   $\overline{\kappa\delta}$   $\overline{\gamma}$ , τὴν δὲ  
 $\overline{GZ}$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\iota\zeta}$   $\overline{\kappa\alpha}$   $\overline{\nu\alpha}$ , τὴν δὲ  $\overline{G\Theta}$  ὄλην  $\overline{\mu\eta}$   $\overline{\mu\epsilon}$   $\overline{\nu\delta}$ .  
 διὰ τοῦτο δὲ καὶ πρὸς τὸν τῶν  $\overline{\rho\kappa}$  λόγον ἐκατέρως  
 10 τῶν  $\overline{AZ}$  καὶ  $\overline{A\Gamma}$  ὑποτείνουσῶν ἢ μὲν  $Z\Theta$  γίνεται  
 $\overline{\sigma\epsilon}$   $\overline{\kappa\gamma}$   $\overline{\mu\beta}$ , ἢ δὲ  $\overline{G\Theta}$  ὁμοίως  $\overline{\rho\zeta}$   $\overline{\mu\beta}$   $\overline{\xi}$ , τῶν δὲ περιφε-  
 ρειῶν ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $Z\Theta$  μοιρῶν  $\overline{\rho\epsilon}$   $\overline{\iota\eta}$   $\overline{\iota}$ , ἢ δ' ἐπὶ  
 τῆς  $\overline{G\Theta}$  μοιρῶν  $\overline{\rho\kappa\zeta}$   $\overline{\mu}$   $\overline{\kappa\beta}$ . ταύταις δ' ἀκολουθῶς καὶ  
 ἢ μὲν ὑπὸ  $\overline{ZA\Theta}$  γωνία τοιούτων  $\overline{\nu\beta}$   $\overline{\lambda\theta}$   $\overline{\epsilon}$ , οἷων εἰσὶν  
 15 αἱ δ' ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $\overline{GA\Theta}$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\xi\gamma}$   $\overline{\nu}$   $\overline{\iota\alpha}$ .  
 καὶ τῶν λοιπῶν ἢ μὲν ὑπὸ  $\overline{ZGA}$  τῆς παρὰ τὸ τάχος  
 τοῦ ἀστέρος προσηγήσεως μοιρῶν  $\overline{\kappa\sigma}$   $\overline{\theta}$   $\overline{\mu\theta}$ , ἢ δ' ὑπὸ  
 $\overline{ZAH}$  τῶν τῆς φαινομένης ἀνωμαλίας μοιρῶν  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\varsigma}$ .  
 αἷς ἐπιβαλλουσῶν κατὰ τοὺς ἐπὶ τοῦ περιγείου λόγους  
 20 τοῦ μὲν διευκρινημένου μήκους μοιρῶν  $\overline{\kappa}$   $\overline{\lambda\gamma}$   $\overline{\mu\beta}$ , τοῦ  
 δὲ περιοδικοῦ μοιρῶν  $\overline{\iota\zeta}$   $\overline{\nu\beta}$   $\overline{\nu\beta}$ , καὶ ἢ μὲν ἡμίσεια τῆς

1. τῶν] -ων in ras. D<sup>2</sup>.  $\overline{\lambda}$ ] seq. ras. 1 litt. D. 2. πρὸς]  
 -ὁ- corr. ex α C. αὐτῶν] -ὦ- e corr. D<sup>2</sup>. 3. τῶν] corr. ex  
 τό D<sup>2</sup>. 4.  $\overline{\iota\gamma}$ ]  $\overline{\iota\gamma}$  ὀ D, corr. D<sup>2</sup>. 6. καὶ —  $\Theta Z$ ] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 7. τῶν] -ων e corr. D<sup>2</sup>.  $\overline{GA}$ ] corr. ex  $\overline{GH}$  D<sup>2</sup>. καὶ] supra  
 scr. D<sup>2</sup>. τὴν] corr. ex τῆς D<sup>2</sup>. 8.  $\overline{\nu\delta}$ ] -δ e corr. D. 10.  
 τῶν] seq. ras. 1 litt. D. καὶ] supra. scr. D<sup>2</sup>. γίνεται  
 — 11.  $\overline{G\Theta}$ ] mg. A<sup>1</sup>. 12.  $Z\Theta$ ] seq. ras. 6 litt. D.  $\overline{\iota}$ ] seq.  
 ras. A. 13.  $\overline{\mu}$ ] e corr. D. 14.  $\overline{\epsilon}$ ] om. D. 15.  $\overline{GA\Theta}$ ] corr.  
 ex  $\overline{GAZ}$  D<sup>2</sup>. 16.  $\overline{ZGA}$ ] corr. ex  $\overline{ZAG}$  D<sup>2</sup>. 17. μοι-  
 ρῶν] supra scr. D<sup>2</sup>. δ'] δέ D. 19. ἐπὶ] ἀπό D. 20.  $\overline{\kappa}$   
 $\overline{\lambda\gamma}$  BC, corr. C<sup>2</sup>. 21.  $\overline{\nu\beta}$  (alt.)]  $\overline{\nu\delta}$  A.



καὶ ΖΓ εὐθειῶν τὴν μὲν ΘΖ κοίει πρὸς τὰς ἐκκει-  
 μένας τῶν ΓΑ καὶ ΑΖ πηλικότητος ἄβ λα πθ, τὴν  
 δὲ ΓΖ τῶν αὐτῶν κ̄ κ̄ ια, τὴν δὲ ΓΘ ὄλην νβ να μ.  
 διὰ τοῦτο δὲ καὶ πρὸς μὲν τὸν τῶν ρκ̄ λόγον ἐκατέρως  
 5 τῶν ΑΖ καὶ ΑΓ ὑποτείνουσῶν ἢ μὲν ΖΘ γίνεται  
 9 κδ νη, ἢ δὲ ΓΘ ὁμοίως ρε μγ κ̄, τῶν δὲ περιφερειῶν  
 ἢ μὲν ἐπὶ τῆς ΖΘ μοιρῶν ρζ ρξ ο, ἢ δ' ἐπὶ τῆς ΓΘ  
 μοιρῶν ρκγ λα μδ. ταύταις δ' ἀκολουθῶς καὶ ἢ μὲν  
 ὑπὸ ΖΑΘ γωνία τοιούτων μη νγ λ, οἷων εἶσιν αἱ δ  
 10 ὀρθαὶ τξ, ἢ δὲ ὑπὸ ΓΑΘ τῶν αὐτῶν ξα με νδ ἔγγιστα·  
 καὶ τῶν λοιπῶν ἢ μὲν ὑπὸ ΖΓΑ τῆς παρὰ τὸ τάχος  
 τοῦ ἀστέρος προηγήσεως μοιρῶν κη ιδ ε, ἢ δ' ὑπὸ  
 ΖΑΗ τῶν τῆς ἀνωμαλίας μοιρῶν ιβ νβ κδ· αἷς ἐπι-  
 βαλλουσῶν κατὰ τὸν ἐκκείμενον μέσον λόγον τῆς κατὰ  
 15 μῆκος παρόδου μοιρῶν κ̄ λε ιθ καὶ ἢ μὲν ἡμισεία τῆς  
 προηγήσεως συναγεται μοιρῶν ζ λη μξ καὶ ἡμερῶν  
 κ̄ λ' γ' ἔγγιστα, ἢ δὲ ὄλη προήγησις μοιρῶν ιε ιξ λδ  
 καὶ ἡμερῶν μα Γ<sup>ε</sup>, τὸ δὲ περὶ τὴν ἀποχὴν τοῦ ἀπο-  
 γείου καὶ τοῦ περιγείου τῶν στηριγμῶν ἀπόστημα ε  
 20 ἐξηκοστοῖς τοῦ μέσου ἀποστήματος ἔγγιστα ἔλασσον  
 μὲν τοῦ μεγίστου, μείζον δὲ τοῦ ἐλαχίστου.

1. καὶ] om. D. 2. τῶν] -ων ε corr. D<sup>2</sup>. 4. τῶν] corr.  
 ex τ D<sup>2</sup>. 5. τῶν] corr. ex τς D<sup>2</sup>. ΖΘ] corr. ex ΖΓ C.  
 7. ἢ μὲν] corr. ex ἡμὲν D<sup>2</sup>. 10. δέ] δ' D. ΓΑΘ] -A-  
 e corr. D<sup>2</sup>. ξα] corr. ex ξδ D<sup>2</sup>. 11. ΖΓΑ] corr. ex ΖΑΓ D<sup>2</sup>.  
 13. ΖΑΗ] corr. ex ΖΑΓ D<sup>2</sup>. τῶν] corr. ex τῶ D<sup>2</sup>. ἐπι-  
 βαλλουσῶν D, corr. D<sup>2</sup>. 14. κατὰ (alt.)] κατὰ τὸ BC. 17. λ' γ']  
 ἡμισείας D, καὶ τρι<sup>ε</sup> add. mg. D<sup>2</sup>. 19. ε̄ ἐξηκοστοῖς] ἐξέως D,  
 ἐξ<sup>ε</sup>οῖς D<sup>2</sup>, πέντε ἐξηκοστοῖς mg. D<sup>2</sup>. 20. τοῦ] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 21. τοῦ (pr.)] -οῦ in ras. D<sup>2</sup>. μεγίστου] μ D. μείζον]  
 ε<sup>ε</sup> ins. D<sup>2</sup>. τοῦ (alt.)] corr. ex τῶ D<sup>2</sup>.

κατὰ δὲ τοὺς περὶ τὸ μέγιστον ἀπόστημα λογισμοὺς ἢ μὲν τῆς διευκρινήσεως προσθαφαιρέσεις εὐρίσκεται ἐξημισίων β γ'. διὰ τοῦτο δὲ καὶ ὁ μὲν τῆς ΘΖ πρὸς τὴν ΖΓ λόγος ὁ τῶν ο κξ μ πρὸς τὰ ο λθ να, ὁ δὲ τῆς ΕΓ πρὸς τὴν ΓΖ ὁ τῶν β λε ια πρὸς τὰ ο λθ κα, 5 τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν περιεχόμενον ὀρθογώνιον ᾱ μγ δ. καὶ πέλιον ὁ μὲν τῆς ΓΑ πρὸς τὴν ΑΗ λόγος ὁ τῶν ξα ι πρὸς τὰ μγ ι, ὁ δὲ τῆς ΑΓ πρὸς τὴν ΗΓ ὁ τῶν ρδ κ πρὸς τὰ ιη ο, τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν περιεχόμενον ὀρθογώνιον αωση ο. τῶν δ' ἐκ τῆς παραβολῆς γινο- 10 μένων αβγ ις κγ ἢ πλευρὰ τὰ λγ γ νγ πολυπλασιασθέντα ἐπὶ τὸν ἐκείμενον λόγον τῶν ΘΖ καὶ ΖΓ εὐθείων τὴν μὲν ΘΖ ποιεῖ πρὸς τὰς ἐκείμενας τῶν ΓΑ καὶ ΑΖ πηλωτότητας λα μς μδ, τὴν δὲ ΓΖ τῶν αὐτῶν κα κξ λη, τὴν δὲ ΓΘ ὄλην νγ μδ κβ. διὰ 15 τοῦτο δὲ καὶ πρὸς μὲν τὸν τῶν ρκ λόγον ἐκατέρας τῶν ΑΖ καὶ ΑΓ ὑποτεινουσῶν ἢ μὲν ΖΘ γίνεται πη κ λδ, ἢ δὲ ΓΘ ὁμοίως ρε κε μδ, τῶν δὲ περιφερειῶν ἢ μὲν ἐπὶ τῆς ΖΘ μοιρῶν ρδ μη νδ, ἢ δ' ἐπὶ τῆς ΓΘ μοιρῶν ρκβ νς κξ. ταύταις δ' ἀκολουθῶς 20

1. μέγιστον] -γιστον in ras. minore B. λογισμός C. 3. γ'] seq. ras. 4 litt. D. 4. τῶν] corr. ex τ' D<sup>2</sup>. μ] seq. ras. 1 litt. D. 5. τῆν] supra scr. D<sup>2</sup>. τῶν] corr. ex τ' D<sup>2</sup>. να] corr. ex ν D<sup>2</sup>; deinde paruum spatium rel. B, dimidium uersum C. 6. αὐτῶν] corr. ex αὐτ' D<sup>2</sup>. ὀρθογώνιον] ὀ- ins. A. 7. τῶν] -ῶν e corr. D<sup>2</sup>. 8. ξα ι] -α ι in ras. D<sup>2</sup>. 9. τῶν] corr. ex τ' D<sup>2</sup>, ut saepe. 10. ἑωση D, corr. D<sup>2</sup>. τῶν] corr. ex τ' D<sup>2</sup>. 11. αβγ] α et γ in ras. D<sup>2</sup>. 12. τῶν] -ῶν e corr. D<sup>2</sup> seq. ras. 2 litt. καί] supra scr. D<sup>2</sup>. 13. εὐθεία D, corr. D<sup>2</sup>. 14. μς] corr. ex μλ C. 15. μδ] μ- in ras. D<sup>2</sup>. 16. μέν] om. D. ἐκατέρας] ἐ- ins. D. 17. καί] ins. D<sup>2</sup>. 18. ρε] corr. ex ρο D<sup>2</sup>. 19. ΘΖ D. μοιρῶν] corr. ex ὁμοίως D<sup>2</sup>.

καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $Z\Lambda\Theta$  γωνία τοιούτων  $\overline{\mu\zeta}$   $\overline{\kappa\delta}$   $\overline{\kappa\zeta}$ , οἷων  
 εἶσιν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $\Gamma\Lambda\Theta$  τῶν αὐτῶν  
 ξα  $\overline{\kappa\eta}$   $\overline{\iota\delta}$ . καὶ τῶν λοιπῶν ἡ μὲν ὑπὸ  $Z\Gamma\Lambda$  τῆς παρὰ  
 τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος προηγέσεως  $\overline{\kappa\eta}$   $\overline{\lambda\alpha}$   $\overline{\mu\zeta}$ , ἡ δὲ  
 5 ὑπὸ  $Z\Lambda\eta$  τῶν τῆς φαινομένης ἀνωμαλλίας μοιρῶν  
 $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\gamma}$   $\overline{\mu\zeta}$ . αἷς ἐπιβαλλουσῶν κατὰ τοὺς ἐπὶ τοῦ ἀπο-  
 γείου λόγους διευκρινημένου μὲν μήκους μοιρῶν  $\overline{\alpha}$   $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\gamma}$ ,  
 περιοδικοῦ· δὲ μοιρῶν  $\overline{\kappa\alpha}$   $\overline{\theta}$   $\overline{\gamma}$ , καὶ ἡ μὲν ἡμίσεια τῆς  
 προηγέσεως συνάγεται μοιρῶν  $\overline{\eta}$   $\overline{\iota\beta}$   $\overline{\mu\gamma}$  καὶ ἡμερῶν  
 10 καὶ  $\overline{\lambda'}$  ἔγγιστα, ἡ δὲ ὄλη προήγησις μοιρῶν  $\overline{\iota\zeta}$   $\overline{\kappa\epsilon}$   $\overline{\kappa\varsigma}$   
 καὶ ἡμερῶν  $\overline{\mu\gamma}$ .

κατὰ δὲ τοὺς περὶ τὸ ἐλάχιστον ἀπόστημα λογισμοὺς  
 ἡ μὲν τῆς διευκρινήσεως προσθαφαίρεσις τῶν αὐτῶν  
 εὐρίσκεται ἐξηκοστῶν  $\overline{\beta}$   $\overline{\gamma'}$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ ὁ μὲν  
 15 τῆς  $Z\Theta$  πρὸς τὴν  $Z\Gamma$  λόγος ὁ τῶν  $\overline{\alpha}$   $\overline{\beta}$   $\overline{\kappa}$  πρὸς τὰ  
 ο  $\overline{\lambda\epsilon}$   $\overline{\iota\alpha}$ , ὁ δὲ τῆς  $E\Gamma$  πρὸς τὴν  $\Gamma Z$  ὁ τῶν  $\overline{\beta}$   $\overline{\lambda\theta}$   $\overline{\nu\alpha}$   
 πρὸς τὰ ο  $\overline{\lambda\epsilon}$   $\overline{\iota\alpha}$ , τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν  $\overline{\alpha}$   $\overline{\lambda\gamma}$   $\overline{\mu\delta}$ , καὶ πάλιν  
 ὁ μὲν τῆς  $\Gamma\Lambda$  πρὸς τὴν  $A\Delta$  ὁ τῶν  $\overline{\nu\eta}$   $\overline{\nu}$  πρὸς τὰ  
 $\overline{\mu\gamma}$   $\overline{\iota}$ , ὁ δὲ τῆς  $\Delta\Gamma$  πρὸς τὴν  $\Gamma\eta$  ὁ τῶν  $\overline{\rho\beta}$  ο πρὸς  
 20 τὰ  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\mu}$ , τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν  $\overline{\alpha\phi\theta\eta}$  ο. τῶν δ' ἐκ τῆς

1.  $\overline{\kappa\zeta}$ ] corr. ex  $\overline{\iota\zeta}$  C.      2.  $\delta\epsilon$ ] δ' D.      4.  $\overline{\kappa\eta}$ ]  $\overline{\mu\kappa}$   $\overline{\kappa\eta}$  D.  
 5.  $\overline{\tau\omega\nu}$ ] corr. ex τό D<sup>2</sup>.      6.  $\overline{\alpha\iota\varsigma}$ ] -ς ins. D<sup>2</sup>.      7.  $\overline{\epsilon\pi\iota}$ ] ἀπό D.  
 7.  $\overline{\gamma}$ ] post ras. 1 litt. A.      10.  $\overline{\lambda'}$ ] ἡμίσεια D, ἡμισείας D<sup>2</sup>.  
 15.  $\overline{\iota\zeta}$ ]  $\overline{\iota\theta}$  BC, corr. C<sup>2</sup>.      13.  $\overline{\eta}$ ] post ras. 1 litt. A.      τῶν  
 αὐτῶν] corr. ex τὸ αὐτὸ καὶ D<sup>2</sup>.      15. τῆν] om. D.      τῶν] corr.  
 ex τό D<sup>2</sup>.       $\overline{\alpha}$ ] corr. ex  $\overline{\sigma}$  D<sup>2</sup>.       $\overline{\kappa}$ ] corr. ex  $\overline{\Gamma}$  in scrib. A,  
 K C.      16. ὁ  $\delta\epsilon$  — 17.  $\overline{\iota\alpha}$ ] bis B.      16. τῶν] -ῶν e corr. D<sup>2</sup>.  
 17. αὐτῶν] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>; deinde add. περιεχόμενον ὀρθο-  
 γώνιον mg. A<sup>4</sup>. καὶ πάλιν] om. C.      18.  $\overline{\Delta\Delta}$ ]  $\overline{A\eta}$  D; deinde  
 supra add. λόγος A<sup>4</sup>.      19.  $\overline{\iota}$ ] corr. ex  $\overline{\Gamma}$  D.      τῆν] supra  
 scr. D<sup>2</sup>.      τῶν] -ῶν e corr. D<sup>2</sup>.      20. αὐτῶν] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>;  
 deinde add. περιεχόμενον ὀρθογώνιον mg. A<sup>4</sup>.       $\overline{\alpha\phi\theta\eta}$ ] ,α- et  
 -9- in ras. D<sup>2</sup>.

παραβολῆς γινομένων  $\overline{ακβ}$   $\overline{νδ}$   $\xi$  ἢ πλευρὰ τὰ  $\overline{λα}$   $\overline{νη}$   $\overline{νη}$   
 πολυπλασιασθέντα ἐπὶ τὸν ἐκκείμενον λόγον τῶν  $\Theta Z$   
 καὶ  $Z\Gamma$  τὴν μὲν  $\Theta Z$  ποιεῖ πρὸς τὰς ὑποκειμένας τῶν  
 $\Gamma A$  καὶ  $AZ$  πηλικότητας  $\overline{λγ}$   $\overline{ιγ}$   $\overline{λς}$ , τὴν δὲ  $\Gamma Z$  τῶν  
 αὐτῶν  $\overline{ιη}$   $\overline{με}$   $\overline{ις}$ , τὴν δὲ  $\Gamma\Theta$  ὄλην  $\overline{να}$   $\overline{νη}$   $\overline{νβ}$ . διὰ τοῦτο 5  
 δὲ καὶ πρὸς μὲν τὸν τῶν  $\overline{ρκ}$  λόγον ἐκατέρας τῶν  $AZ$   
 καὶ  $A\Gamma$  ὑποτείνουσῶν ἢ μὲν  $Z\Theta$  γίνεται  $\overline{ϑβ}$   $\overline{κβ}$   $\overline{γ}$ , ἢ  
 δὲ  $\Gamma\Theta$  ὁμοίως  $\overline{ρς}$   $\overline{α}$   $\overline{κγ}$ , τῶν δὲ περιφερειῶν ἢ μὲν  
 ἐπὶ τῆς  $Z\Theta$  μοιρῶν  $\overline{ρ}$   $\overline{λθ}$   $\overline{λδ}$ , ἢ δ' ἐπὶ τῆς  $\Gamma\Theta$  μοιρῶν  
 $\overline{ρκδ}$   $\overline{η}$   $\overline{κβ}$ . ἀκολούθως δὲ καὶ ἢ μὲν ὑπὸ  $Z A\Theta$  γωνία 10  
 τοιούτων  $\overline{ν}$   $\overline{ιθ}$   $\overline{μξ}$ , οἷων αἱ  $\overline{δ}$  ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $\Gamma A\Theta$   
 τῶν αὐτῶν  $\overline{ξβ}$   $\overline{δ}$   $\overline{ια}$ · καὶ τῶν λοιπῶν ἢ μὲν ὑπὸ  $Z\Gamma A$   
 τῆς  $\overline{παρὰ}$  τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος προσηγήσεως μοιρῶν  
 $\overline{κς}$   $\overline{νε}$   $\overline{μθ}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $Z A H$  τῶν τῆς φαινομένης ἀνω-  
 μαλίας μοιρῶν  $\overline{ια}$   $\overline{μδ}$   $\overline{κδ}$ · αἷς ἐπιβαλλουσῶν κατὰ τοὺς 15  
 ἐπὶ τοῦ περιγελον λόγους τοῦ μὲν διευκρινημένου μή-  
 κους μοιρῶν  $\overline{κ}$   $\overline{νγ}$   $\overline{λ}$ , τοῦ δὲ περιοδικοῦ μοιρῶν  $\overline{κ}$  καὶ  
 ἐξηκοστῶν  $\overline{δ}$   $\overline{λ}$ , καὶ ἢ μὲν ἡμίσεια τῆς προσηγήσεως  
 συνάγεται κατὰ τὸ ἀκόλουθον μοιρῶν  $\overline{ξ}$   $\overline{β}$   $\overline{ιθ}$  καὶ ἡμε-  
 ρῶν  $\overline{κ}$   $\overline{γ}'$  ἔγγιστα, ἢ δὲ ὄλη προήγησις μοιρῶν  $\overline{ιδ}$   $\overline{δ}$   $\overline{λη}$  20  
 καὶ ἡμερῶν  $\overline{μ}$   $\Gamma^c$ .

1.  $\overline{ακβ}$ ] corr. ex  $\overline{ςκβ}$  D<sup>2</sup>. τὰ] om. C. 2. πολυπλασιασ-  
 θέντα] alt. σ eras. A. τῶν  $\Theta Z$  καί] corr. ex τς νξ D.  
 3.  $\Theta Z$ ] OZ D, corr. D<sup>2</sup>. τῶν] corr. ex τ D<sup>2</sup>. 4. καί]  
 supra scr. D<sup>2</sup>.  $\overline{ιγ}$ ] -γ in ras. D<sup>2</sup>. τῶν] seq. ras. 2 litt. D.  
 5.  $\overline{με}$ ] -ε in ras. D<sup>2</sup>.  $\Gamma\Theta$ ] inter Γ et Θ ras. 1 litt. D. 6.  
 τῶν (alt.)] corr. ex τό D<sup>2</sup>. 7. καί] om. D.  $Z\Theta$ ]  $\Theta Z$  D.  
 γίνεται A, corr. A<sup>1</sup>. 10. ἢ] post ras. 1 litt. D. 12.  $\overline{δ}$ ]  
 ins. D<sup>2</sup>.  $\overline{ια}$ ] -α in ras. D<sup>2</sup>.  $Z\Gamma A$  D. 13. προσηγήσεως]  
 -εω- e corr. D<sup>2</sup>. 15.  $\overline{ια}$ ] -α e corr. D<sup>2</sup>.  $\overline{κδ}$ ] om. C. 16.  
 ἐπὶ] ἀπό D. 17.  $\overline{νγ}$  —  $\overline{κ}$ ] supra scr. D<sup>2</sup>.  $\overline{λ}$ ] ins. A<sup>1</sup>.  
 20. γ'] seq. ras. 2 litt. D. 21.  $\Gamma^c$ ]  $\Gamma^c$   $\overline{ς}$  D, corr. D<sup>2</sup>.

ς'. Ἀπόδειξις τῶν τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ προηγήσεων.

Πάλιν καὶ ἐπὶ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ κατὰ μὲν τοὺς περὶ  
τὸ μέσον ἀπόστημα λογισμοὺς ὁ μὲν τῆς ΘΖ πρὸς  
τὴν ΖΓ λόγος συνάγεται ὁ τοῦ ἐνὸς πρὸς τὰ γ θ ἦ,  
5 ὁ δὲ τῆς ΕΓ πρὸς τὴν ΓΖ ὁ τῶν ε θ ἦ πρὸς τὰ  
γ θ ἦ, τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν ἰσ ἰθ κξ, καὶ πάλιν ὁ μὲν  
τῆς ΓΑ πρὸς τὴν ΑΗ ὁ τῶν ξ πρὸς τὰ κβ λ', ὁ δὲ  
τῆς ΔΓ πρὸς τὴν ΓΗ ὁ τῶν πβ λ πρὸς τὰ λξ λ, τὸ  
δ' ὑπ' αὐτῶν γδγ με. τῶν δ' ἐκ τῆς παραβολῆς γινο-  
10 μέναν ῥε κθ λα ἢ πλεονὰ τὰ ἰγ μῆ ξ πολυκλασιασ-  
θέντα ἐπὶ τὸν ἐκκεῖσνον λόγον τῶν ΘΖ καὶ ΖΓ  
ἐσθαιῶν τὴν μὲν ΘΖ ποιεῖ πρὸς τὰς ὑποκειμένας τῶν  
ΓΑ καὶ ΑΖ πηλικιότητος τῶν αὐτῶν ἰγ μῆ ξ, τὴν δὲ  
ΖΓ ὁμοίως μγ λ κδ, τὴν δὲ ΓΘ ὄλην κξ ἰη λα. διὰ  
15 τοῦτο δὲ καὶ πρὸς μὲν τὸν τῶν ρκ λόγον ἐκατέρως  
τῶν ΑΖ καὶ ΑΓ ὑποτεινουσῶν ἢ μὲν ΖΘ γίνεται

1. ε'] om. D. ἀπόδειξις—προηγήσεων] mg. D. ἀπόδειξις Α.  
τοῦ τοῦ] τοῦ ABCD. 4. τῆν] supra scr. D<sup>2</sup>. δ] supra scr. D<sup>2</sup>.  
ἦ, ὁ δέ] corr. ex οΔ D<sup>2</sup>. 5. τῆς] inc. A<sup>1</sup> fol. 327 (quat. 46).  
τῆς ΕΓ] supra scr. D<sup>2</sup>. πρὸς (pr.)] πρὸς Γ D. τῆν] supra  
scr. D<sup>2</sup>. ὁ (alt.)] e corr. D. τῶν] corr. ex τό D<sup>2</sup>. τὰ] seq. ras.  
parua D. 6. θ] corr. ex ο D<sup>2</sup>. αὐτῶν] e corr. D<sup>2</sup>. 7. ΑΗ]  
in ras D<sup>2</sup>, ΓΗ Α<sup>1</sup>BC. ὁ (pr.)] in ras. D<sup>2</sup>. τὰ] BD, τὰς  
A<sup>1</sup>C. λ'] ἦμισυ post ras. parua D, -v in ras. seq. ras. 3  
litt. 8. ΓΗ] ΓΗ λόγος D. λ (pr.)] corr. ex α A<sup>1</sup>D<sup>2</sup>. λ (alt.)]  
corr. ex α A<sup>1</sup>. 9. αὐτῶν] corr. ex αὐτὰ ἰ D<sup>2</sup>. γδγ] supra  
scr. D<sup>2</sup>, γδ D. ἐκ] seq. ras. 1 litt. A<sup>1</sup>. 10. ἦ] DA<sup>4</sup>, ἦ δέ  
A<sup>1</sup>BC. τὰ] supra scr. D<sup>2</sup>. 11. τῶν] -ων e corr. D<sup>2</sup>. καί]  
supra scr. D<sup>2</sup>. καί — 12. ΘΖ] bis A<sup>1</sup>, sed corr. 12. ἐσ-  
θαιῶν D, corr. D<sup>2</sup>. ΘΖ] in ras. A<sup>1</sup> (priore loco). ἐκκει-  
μένας D. τῶν] corr. ex τς D<sup>2</sup>. 13. ΓΑ] corr. ex ΓΔ D.  
καί] supra scr. D<sup>2</sup>. 14. ὁμοίως] corr. ex ὄλ ... D<sup>2</sup>. κξ]  
corr. ex ξ D<sup>2</sup>. 15. τῶν] -ων in ras. D<sup>2</sup>. ἐκατέρως] corr.  
ex ἐκ D<sup>2</sup>. 16. τῶν] -ων in ras. D<sup>2</sup>. καί] ins. D<sup>2</sup>.

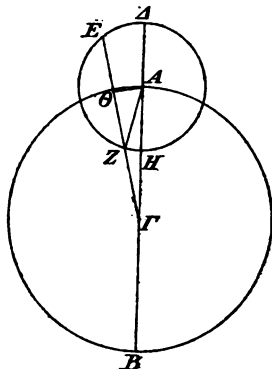


$\overline{ογ}$   $\overline{λε}$   $\overline{λξ}$ , ἢ δὲ  $\Gamma\Theta$  ὁμοίως  $\overline{ριδ}$   $\overline{λξ}$   $\overline{β}$ , τῶν δὲ περιφε-  
 ρειῶν ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $\overline{Ζ\Theta}$  μοιρῶν  $\overline{αε}$   $\overline{μ}$   $\overline{κη}$ , ἢ δ' ἐπὶ  
 τῆς  $\Gamma\Theta$  μοιρῶν  $\overline{ρμε}$   $\overline{λβ}$   $\overline{τβ}$ . ἀκαλούθως δὲ καὶ ἢ μὲν  
 ὑπὸ  $\overline{ΖΑ\Theta}$  γωνία τοιούτων  $\overline{λξ}$   $\overline{ν}$   $\overline{ιδ}$ , οἷον εἶσαι εἰ δ'  
 ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $\ThetaΑΓ$  πῶν ἀπὸ τῶν  $\overline{οβ}$   $\overline{μς}$   $\overline{κς}$ . καὶ 5  
 τῶν λοιπῶν ἢ μὲν ὑπὸ  $\overline{ΖΓΑ}$  τῆς περὶ τὸ τάχος τοῦ  
 ἀστέρος προσηγήσεως μοιρῶν  $\overline{ιξ}$   $\overline{εγ}$   $\overline{λδ}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $\overline{ΖΑΗ}$   
 τῶν τῆς ἀνωμαλίας μοιρῶν  $\overline{λδ}$   $\overline{κς}$   $\overline{ιβ}$ . αἷς ἐπιβαλλου-  
 σῶν κατὰ τὸν ἐκκειμένον λόγον τῆς κατὰ μῆκος περ-  
 ῶδου μοιρῶν  $\overline{ια}$   $\overline{δ}$   $\overline{νθ}$ , καὶ ἢ μὲν ἡμίσεα τῆς προσηγή- 10  
 σεως καταλείπεται μοιρῶν  $\overline{ς}$   $\overline{η}$   $\overline{λε}$  καὶ ἡμερῶν  $\overline{ια}$   $\overline{δ}$   
 ἔγγιστα, ἢ δὲ ὅλη προήγησις ἀνιάρηται μοιρῶν  $\overline{ιβ}$   $\overline{ιξ}$   $\overline{ι}$   
 καὶ ἡμερῶν  $\overline{κβ}$   $\overline{λ'}$ .

κατὰ δὲ τοὺς περὶ τὸ μέγιστον ἀπόστημα λογισμούς,  
 τουτέστιν ἕταν τὸ διευκρινημένον μῆκος περὶ τὰς  $\overline{ια}$  15  
 μοίρας ἀπέχη τοῦ ἀπογειωτάτου, αἷς ἐπιβάλλουσιν  
 ὁμαλαί  $\overline{ια}$   $\overline{λ'}$  ἔγγιστα, ἢ μὲν τῆς διευκρινήσεως προσθ-  
 αφαιρέσεις εὐρίσκειται κατὰ τὴν τῆς  $\overline{α}$  μοίρας ἐπιβολὴν  
 ἐξηκοσάτων  $\overline{β}$   $\overline{γ'}$  ἔγγιστα, διὰ τοῦτο δὲ καὶ ὁ μὲν τῆς  
 $\ThetaΖ$  πρὸς τὴν  $\overline{ΖΓ}$  λόγος ὁ τῶν  $\overline{ο}$   $\overline{νξ}$   $\overline{μ}$  πρὸς τὰ 20  
 $\overline{γ}$   $\overline{ια}$   $\overline{κη}$ , ὁ δὲ τῆς  $\overline{ΕΓ}$  πρὸς τὴν  $\overline{ΓΖ}$  ὁ τῶν  $\overline{ε}$   $\overline{ς}$   $\overline{μη}$

1.  $\overline{ογ}$ ] ο- e corr. D.  $\overline{λς}$ ]  $\overline{νς}$  D.  $\overline{λξ}$  (pr.)] λ- e corr. C.  
 ἢ δὲ  $\Gamma\Theta$ ] ins. in spatio 2 litt. D<sup>2</sup>.  $\overline{λξ}$  (alt.)] λ- in ras. D<sup>2</sup>.  
 2.  $\overline{οε}$ ] C<sup>2</sup>D<sup>2</sup>,  $\overline{ογ}$  A<sup>1</sup>BC, .  $\overline{ν}$   $\overline{ε}$  D. 3.  $\overline{νβ}$ ] corr. ex  $\overline{νς}$  D<sup>2</sup>. 4.  
 ὑπό] ὄπ- e corr. D<sup>2</sup>.  $\overline{ΖΑ\Theta}$ ] C<sup>2</sup>D<sup>2</sup>,  $\overline{ΑΖ\Theta}$  A<sup>1</sup>BC,  $\overline{ΖΑΕ}$  D.  
 5. ἢ] αὖ A<sup>1</sup>.  $\overline{δε}$ ]  $\overline{δ'}$  D.  $\overline{κς}$ ] κ- in ras. D<sup>2</sup>. 7. προσηγή-  
 σεως] -εω- e corr. D<sup>2</sup>.  $\overline{δε}$ ]  $\overline{δ'}$  D.  $\overline{ΖΑΗ}$ ] -ΑΗ e corr. D<sup>2</sup>  
 seq. ras. 1 litt. 8. τῶν] -ων e corr. D<sup>2</sup>. 9. ἐκκειμένον]  
 pr. κ in ras. A<sup>1</sup>. 12. προσηγήσεως A<sup>1</sup>. 15. διευκρινημένον]  
 δε- supra scr. D. 16. ἀπέχει A<sup>1</sup>. ἀπογειωτάτου] post sec. ο  
 ras. 1 litt. A<sup>1</sup>. 17. ὁμαλίας D, corr. D<sup>2</sup>.  $\overline{ια}$   $\overline{λ'}$ ]  $\overline{ια}$   $\overline{η}$  μ-  
 σείας D,  $\overline{ια}$   $\overline{λ'}$ ]  $\overline{ς}$  D<sup>2</sup>.  $\overline{μς}$ ] μὲν ἐπὶ D, corr. D<sup>2</sup>. 20. τῶν]  
 corr. ex  $\overline{τς}$  D<sup>2</sup>. 21.  $\overline{ια}$ ] in ras. 3 litt. D<sup>2</sup> seq. ras. 3 litt. τῆν]  
 supra scr. D<sup>2</sup>. τῶν] -ων in ras. D<sup>2</sup>.

- πρὸς τὰ  $\bar{\gamma}$   $\bar{\iota}\alpha$   $\bar{\kappa}\eta$ , τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν  $\bar{\iota}\varsigma$   $\bar{\iota}\theta$   $\bar{\beta}$ , καὶ πάλιν  
 ὁ μὲν τῆς  $\Gamma A$  πρὸς τὴν  $AH$  λόγος ὁ τῶν  $\xi\eta$   $\lambda\varsigma$  πρὸς  
 τὰ  $\kappa\beta$   $\lambda$ , ὁ δὲ τῆς  $\Delta\Gamma$  πρὸς τὴν  $\Gamma H$  ὁ τῶν  $\varrho\alpha$   $\varsigma$  πρὸς  
 τὰ  $\mu\varsigma$   $\xi$ , τὸ δ' ὑπ' αὐτῶν  
 5  $\delta\rho\theta$   $\mu\beta$   $\lambda\varsigma$ . τῶν δ' ἐκ τῆς  
 παραβολῆς γινομένων  $\sigma\nu\zeta$   $\kappa\beta$   
 $\mu\delta$  ἢ πλευρὰ τὰ  $\bar{\iota}\varsigma$   $\bar{\beta}$   $\bar{\lambda}\epsilon$  πολυ-  
 πλασιασθέντα ἐπὶ τὸν ἐκκει-  
 μενον λόγον τῶν  $\Theta Z$  καὶ  $Z\Gamma$   
 10 εὐθειῶν τὴν μὲν  $\Theta Z$  ποιεῖ  
 πρὸς τὰς ὑποκειμένας τῶν  $\Gamma A$   
 καὶ  $AZ$  πηλικότητας  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\kappa}\epsilon$   $\bar{\theta}$ ,  
 τὴν δὲ  $Z\Gamma$  τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu}\alpha$   
 $\bar{\iota}\alpha$   $\bar{\mu}\gamma$ , τὴν δὲ  $\Gamma\Theta$  ὄλην  
 15  $\xi\varsigma$   $\lambda\varsigma$   $\nu\beta$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ  
 πρὸς μὲν τὸν τῶν  $\bar{\rho}\alpha$  λόγον  
 ἐκατέρως τῶν  $Z A$  καὶ  $A\Gamma$  ὑποτείνουσῶν ἢ μὲν  $Z\Theta$   
 γίνεται  $\bar{\pi}\beta$   $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\eta}$ , ἢ δὲ  $\Gamma\Theta$  ὁμοίως  $\bar{\rho}\iota\varsigma$   $\bar{\lambda}\alpha$   $\bar{\lambda}\varsigma$ , τῶν δὲ  
 περιφερειῶν ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $Z\Theta$  μοιρῶν  $\bar{\pi}\varsigma$   $\bar{\lambda}\alpha$   $\bar{\delta}$ , ἢ δ'  
 20 ἐπὶ τῆς  $\Theta\Gamma$  ὁμοίως μοιρῶν  $\bar{\rho}\nu\beta$   $\bar{\kappa}\zeta$   $\bar{\nu}\varsigma$ . ταύταις δ'  
 ἀκολούθως καὶ ἢ μὲν ὑπὸ  $Z A\Theta$  γωνία τοιούτων  
 $\bar{\mu}\gamma$   $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\lambda}\beta$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\bar{\delta}$  ὄρθαι  $\bar{\tau}\xi$ , ἢ δ' ὑπὸ  $\Theta A\Gamma$



1. τὸ δ' —  $\bar{\beta}$ ] in ras. A<sup>1</sup>. αὐτῶν] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. 2.  $AH$ ]  $DC$ ;  $AH\Delta$  A<sup>1</sup>, -H- del.;  $A\Delta$  BC. τῶν] corr. ex τς D<sup>2</sup>.  
 $\lambda\varsigma$ ] -ς in ras. D<sup>2</sup>. 3.  $\kappa\beta$ ] κ- in ras. D<sup>2</sup>.  $\Delta\Gamma$ ] inter  $\Delta$   
 et  $\Gamma$  ras. 1 litt. D. τῶν] e corr. D<sup>2</sup>. 4. αὐτῶν] corr. ex  
 αὐτῆς D<sup>2</sup>. 5.  $\delta\rho\theta$ ] δ- ins. D<sup>2</sup>. 9. τῶν] -ῶν e corr. D<sup>2</sup>.  
 καί] om. D. 10. εὐθειῶν D, corr. D<sup>2</sup>. 11. τῶν] -ῶν e  
 corr. D<sup>2</sup>.  $\Gamma A$ ] corr. ex  $\Gamma\Delta$  D<sup>2</sup>. 12. καί] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 13.  $Z\Gamma$ ] supra scr. D<sup>2</sup>,  $\Gamma Z$  D. 14.  $\bar{\iota}\alpha$ ] D<sup>2</sup>,  $\bar{\iota}\gamma$  A<sup>1</sup>BCD.  
 $\Gamma\Theta$ ] corr. ex  $\Gamma A\Theta$  D. 16. τῶν] corr. ex τῆς D<sup>2</sup>. 17.  
 ἐκατέρως τῶν] -έρας τῶν e corr. D. ὑποτείνουσῶν A<sup>1</sup>. In  
 fig. add.  $\bar{\iota}\beta'$  A<sup>1</sup>.

τῶν αὐτῶν  $\overline{\alpha\gamma}$   $\overline{\nu\eta}$ · καὶ τῶν λοιπῶν ἢ μὲν ὑπὸ  $ZGA$  τῆς παρὰ τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος προηγήσεως μοιρῶν  $\overline{\alpha\gamma}$   $\overline{\mu\sigma}$   $\overline{\beta}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $ZAH$  τῶν τῆς φαινομένης ἀνωμαλλίας μοιρῶν  $\overline{\lambda\beta}$   $\overline{\nu\beta}$   $\overline{\kappa\zeta}$ · αἷς ἐπιβαλλουσῶν κατὰ τοὺς ἐπι τοῦ ἀπογείου λόγους διευκρινημένου μὲν 5 μήκους μοιρῶν  $\overline{\theta}$   $\overline{\mu\eta}$   $\overline{\nu\alpha}$ , περιοδικοῦ δὲ μοιρῶν  $\overline{\iota}$   $\overline{\iota\varsigma}$   $\overline{\nu\alpha}$  καὶ ἢ μὲν ἡμίσεια τῆς προηγήσεως καταλείπεται μοιρῶν  $\overline{\gamma}$   $\overline{\nu\zeta}$   $\overline{\iota\alpha}$  καὶ ἡμερῶν  $\overline{\iota}$   $\overline{\Lambda'}$  ἔγγιστα, ἢ δὲ ὅλη προηγήσεως μοιρῶν  $\overline{\xi}$   $\overline{\nu\delta}$   $\overline{\kappa\beta}$  καὶ ἡμερῶν  $\overline{\kappa\alpha}$ .

κατὰ δὲ τοὺς περὶ τὰ ἐλάχιστα ἀποστήματα λο- 10 γισμούς, ἃ γίνονται περὶ τὰς τῶν  $\overline{\rho\kappa}$  περιοδικῶν μοιρῶν ἀπὸ τοῦ ἀπογείου διαστάσεις, ἢ μὲν τῆς διευκρινήσεως προσθαφαίρεσις ἐκ τῆς περὶ τὰς ἐκατέρωθεν τῶν περιγείων  $\overline{\iota\alpha}$  μοίρας ἐπιβολῆς συναχθεῖσα εὐρίσκειται ἐξηκοστοῦ ἐνὸς ἡμίσιους ἔγγιστα. διὰ τοῦτο δὲ καὶ 15 ὁ μὲν τῆς  $\Theta Z$  πρὸς τὴν  $ZG$  λόγος ὁ τοῦ  $\overline{\alpha}$   $\overline{\alpha}$   $\overline{\lambda}$  πρὸς τὰ  $\overline{\gamma}$   $\overline{\xi}$   $\overline{\lambda\eta}$ , ὁ δὲ τῆς  $EΓ$  πρὸς τὴν  $\Gamma Z$  ὁ τῶν  $\overline{\epsilon}$   $\overline{\iota}$   $\overline{\lambda\eta}$  πρὸς τὰ  $\overline{\gamma}$   $\overline{\xi}$   $\overline{\lambda\eta}$ , τὸ δὲ ὑπ' αὐτῶν  $\overline{\iota\varsigma}$   $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\kappa\epsilon}$ , καὶ πάλιν ὁ μὲν τῆς  $\Gamma A$  πρὸς τὴν  $AH$  λόγος ὁ τῶν  $\overline{\nu\epsilon}$   $\overline{\mu\beta}$  ἔγγιστα πρὸς τὰ  $\overline{\kappa\beta}$   $\overline{\lambda}$ , ὁ δὲ τῆς  $\Delta\Gamma$  πρὸς τὴν  $\Gamma H$  ὁ τῶν 20

1.  $\overline{\alpha\gamma}$ ] corr. ex  $\overline{\alpha\delta}$  C, ex  $\overline{\theta\zeta}$  D. 2. προηγήσεως] -σεω- e corr. D<sup>2</sup>. 3. τῶν] corr. ex τόν A<sup>4</sup>D<sup>2</sup>. 4.  $\overline{\nu\beta}$ ] A<sup>1</sup>BCD; scribendum erat  $\overline{\nu\eta}$ , sed u. p. 500, 23. 5. ἐπι] A<sup>1</sup>BC, ἀπὸ DC<sup>2</sup>. λόγος D, corr. D<sup>2</sup>. 6. μοιρῶν (alt.)] om. D. 7.  $\overline{\iota}$ ] in ras. D<sup>2</sup>. 7. καταλείπεται A<sup>1</sup>. 9.  $\overline{\kappa\beta}$ ] -β corr. ex κ A<sup>4</sup>. 10. περὶ τὰ] περὶ τ- in ras. A<sup>1</sup>. 11. τῶν] corr. ex  $\overline{\epsilon}$  D<sup>2</sup>.  $\overline{\rho\kappa}$ ] in ras. B. μοιρῶν]  $\overline{\mu}$  D,  $\overline{\mu}^{\text{ov}}$  D<sup>2</sup>. 13. περὶ] in ras. B. τὰς] corr. ex τὰ D<sup>2</sup>. 15. ἡμίσιους] mut. in ἡμισον D<sup>2</sup>. ἔγγιστα] om. C. 16.  $\overline{\alpha}$  (pr.)] ἐνὸς  $\overline{\alpha}$  D,  $\overline{\alpha}$  eras. 17. τῶν] -ῶν e corr. D.  $\overline{\lambda\eta}$  (alt.)] λ- in ras. D. 18.  $\overline{\gamma}$ ] in ras. D<sup>2</sup>. δέ] δ' D. αὐτῶν] -ῶν e corr. D<sup>2</sup>. 19. AH] DC<sup>2</sup>; AHΔ A<sup>1</sup>, -H- del.; ΔΔ BC. 20. πρὸς - ΔΓ] mg. A<sup>1</sup>. τῆν] -ή- in ras. A<sup>1</sup>.

$\overline{\alpha\eta}$   $\overline{\iota\beta}$  πρὸς τὰ  $\overline{\lambda\gamma}$   $\overline{\iota\beta}$ , τὸ δὲ ὑπ' αὐτῶν  $\overline{\beta\phi\varsigma}$   $\overline{\iota\delta}$  καὶ  
 τῶν δ' ἐκ τῆς παραβολῆς γινόμενων  $\overline{\rho\zeta}$   $\overline{\kappa\alpha}$   $\overline{\kappa\theta}$  ἢ  
 πλευρὰ τὰ  $\overline{\iota\beta}$   $\overline{\lambda\theta}$   $\overline{\mu\eta}$  πολυπλασιασθέντα χωρὶς ἐπὶ τὸν  
 ἐκκεῖμενον τῶν  $\Theta Z$  καὶ  $Z\Gamma$  λόγον τὴν μὲν  $\Theta Z$  ποιεῖ  
 5 πρὸς τὰς ὑποκειμένας τῶν  $\Gamma A$  καὶ  $AZ$  πηλικότητας  
 $\overline{\iota\beta}$   $\overline{\nu\eta}$   $\overline{\mu\zeta}$ , τὴν δὲ  $Z\Gamma$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\lambda\theta}$   $\overline{\lambda\varsigma}$   $\overline{\delta}$ , τὴν δὲ  $\Gamma\Theta$   
 ὄλην  $\overline{\nu\beta}$   $\overline{\lambda\delta}$   $\overline{\nu\alpha}$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ πρὸς μὲν τὸν τῶν  
 $\overline{\rho\alpha}$  λόγον ἐκατέρως τῶν  $AZ$  καὶ  $A\Gamma$  ὑποτεινουσῶν ἢ  
 μὲν  $\Theta Z$  γίνεται  $\overline{\xi\theta}$   $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\lambda\alpha}$ , ἢ δὲ  $\Theta\Gamma$  ὁμοίως  $\overline{\rho\iota\gamma}$   $\overline{\iota\varsigma}$   $\overline{\mu\eta}$ ,  
 10 τῶν δὲ περιφερειῶν ἢ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Theta Z$  μοιρῶν  $\overline{\omicron}$   $\overline{\kappa\zeta}$   $\overline{\mu\delta}$ ,  
 ἢ δ' ἐπὶ τῆς  $\Theta\Gamma$  μοιρῶν  $\overline{\rho\mu\alpha}$   $\overline{\kappa\eta}$   $\overline{\iota\delta}$ . ταύταις δ' ἀκο-  
 λούθως καὶ ἢ μὲν ὑπὸ  $\Theta AZ$  γωνία τοιούτων  $\overline{\lambda\epsilon}$   $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\nu\beta}$ ,  
 οἷων εἰσὶν  $\alpha\iota$   $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , ἢ δ' ὑπὸ  $\Theta A\Gamma$  τῶν αὐτῶν  
 $\overline{\omicron}$   $\overline{\mu\delta}$   $\overline{\xi}$ . καὶ τῶν λοιπῶν ἢ μὲν ὑπὸ  $Z\Gamma A$  τῆς παρὰ  
 15 τὸ τάχος τοῦ ἀστέρος προηγήσεως μοιρῶν  $\overline{\iota\theta}$   $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\nu\gamma}$ ,  
 ἢ δ' ὑπὸ  $Z A H$  τῶν τῆς φαινομένης ἀναμαλίας μοιρῶν  
 $\overline{\lambda\varsigma}$   $\overline{\lambda}$   $\overline{\iota\epsilon}$ . αἷς ἐπιβαλλουσῶν κατὰ τοὺς ἐκκεῖμενους λό-  
 γους τοῦ μὲν διευκρινημένου μήκους μοιρῶν  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\lambda\theta}$   $\overline{\lambda}$ ,  
 τοῦ δὲ περιοδικοῦ μοιρῶν  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\kappa\alpha}$   $\overline{\lambda}$ , καὶ ἢ μὲν ἡμίσεια  
 20 τῆς προηγήσεως καταλείπεται μοιρῶν  $\overline{\xi}$   $\overline{\lambda\varsigma}$   $\overline{\kappa\gamma}$  καὶ

1.  $\delta\epsilon$ ]  $\delta'$  D. αὐτῶ D, corr. D<sup>2</sup>.  $\overline{\beta\phi\varsigma}$ ] corr. ex  $\overline{\iota\phi\varsigma}$  D<sup>2</sup>,  
 $\overline{\beta\phi\varsigma}$  A<sup>1</sup>C,  $\overline{\phi\varsigma}$  post lac. 1 litt. B. 2. τῶν] -ων e corr. D<sup>2</sup>.  
 $\overline{\rho\zeta}$ ]  $\rho$ - corr. ex  $\gamma$  in scrib. C.  $\overline{\kappa\theta}$ ]  $\overline{\kappa\alpha}$  C,  $\overline{\kappa\alpha}$  BD.  
 3.  $\overline{\iota\beta}$ ] supra  $\beta$  ras. C. πολυπλασιασθέντα] alt.  $\sigma$  corr. ex  $\theta$   
 in scrib. C. 4. τῶν] -ων e corr. D<sup>2</sup>. καί] ins. D<sup>2</sup>. 5. ὑπο-  
 κειμένας] corr. ex ὑπολειπομένης D<sup>2</sup>. τῶν] -ων e corr. D<sup>2</sup>.  
 καί] supra scr. D<sup>2</sup>. 6.  $\overline{\mu\zeta}$ ] BD,  $\overline{\mu\zeta}$ · $\overline{\eta}$  A<sup>1</sup>,  $\overline{\mu\zeta}$ <sup>7</sup> C,  $\eta$  supra  
 scr. D<sup>2</sup> add.  $\overline{\mu\zeta}$   $\overline{\mu\beta}$ . 7. τοῦτο] τοῦτ B, supra  $\nu$  ras. 8. καὶ  
 $A\Gamma$ ] supra scr. D<sup>2</sup>, infra est ras. 1 litt. 9.  $\overline{\xi\theta}$ ] - $\theta$  e corr. D.  
 10. μοιρῶν] ὁμοίως D. 11. ἢ —  $\overline{\iota\delta}$ ] supra scr. D<sup>2</sup>, infra  
 est ras. 2 litt.  $\delta'$  [pr.]]  $\delta\epsilon$  comp. D<sup>2</sup>. 14.  $Z\Gamma A$ ] D<sup>2</sup>,  $Z A \Gamma$   
 A<sup>1</sup>BCD. 15.  $\overline{\iota\epsilon}$ ] -e in ras. D<sup>2</sup>. 16.  $\delta'$ ]  $\delta\epsilon$  D. 17.  $\overline{\iota\epsilon}$ ] -e  
 in ras. D<sup>2</sup>. 19. μοιρῶν] supra scr. D<sup>2</sup>.

ἡμερῶν  $\overline{\alpha\lambda}$  ἔγγιστα, ἢ δὲ ὅλη προήγησις μοιρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\iota\beta}$   $\overline{\mu\epsilon}$  καὶ ἡμερῶν  $\overline{\alpha\gamma}$ .

καὶ εἰσιν αἱ δεδαιγμένοι ἀηλικότητες σύμφωνοι ἔγγιστα ταῖς ἐκ τῶν περὶ ἓνα ἕκαστον φαινομένων καταλαμβάνουσιν.

6

ἐλάβομεν δὲ τὰς περὶ τὰ μέγιστα καὶ ἐλάχιστα ἀποστήματα τῶν κατὰ μήκος περιόδων ἐπιβολῆς οὕτως· ἐπεὶ γὰρ ὑποδείγματος ἕνεκεν ἐπὶ τῶν περὶ τὸ μέγιστον ἀπόστημα τοῦ Ἄρως ἐδείξαμεν [p. 481, 11] τὴν ἀπὸ τοῦ ἐτέρου τῶν στηριγμῶν ἐπὶ τὴν ἀκρίβη- 10 νησκον τοῦ ἐπικύκλου φαινομένην περιφέρειαν, τούτων τὴν πρὸς τὸ κέντρον τοῦ ζῳδιακοῦ θεωρουμένην, μοιρῶν  $\overline{\alpha\beta}$   $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\iota\delta}$ , αἱ δὲ ταύταις ἐπιβάλλουσαι τοῦ περιοδικοῦ μήκους κατὰ τὸν τοῦ ἐνὸς πρὸς τὰ  $\overline{\alpha}$   $\overline{\gamma}$   $\overline{\iota\alpha}$  λόγον μοῖραι  $\overline{\alpha\alpha}$   $\overline{\iota}$  ἔγγιστα τὴν μὲν ἀκρίβειαν οὐ σώ- 15 ζουσι παρὰ τὸ τοῦς ἐπὶ τῶν στηριγμῶν ἐκκειμένους τῶν ταχῶν λόγους μὴ μένειν ἀπαράλλακτους καὶ δι' ὅλων τῶν προηγήσεων, οὐ τοσοῦτω μέντοι τῆς ἀκρίβειας διαφέρουσι, ὥστε καὶ τὴν ἐπιβάλλουσαν αὐταῖς προσδιαφαίρεσιν οὔσαν μοιρῶν  $\overline{\gamma}$   $\overline{\mu\epsilon}$  ἔγγιστα διεσεργεῖν 20 τινι ἀξιολόγῳ, ταύτας ἀφελόντες ἀπὸ τῶν  $\overline{\alpha\beta}$   $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\iota\delta}$

1.  $\overline{\alpha\lambda}$ ] corr. ex  $\overline{\iota\delta}$  D<sup>2</sup>. 2.  $\overline{\iota\epsilon}$ ] corr. ex  $\overline{\iota\delta}$  D. 3. δε-  
δαιγμένοι A<sup>1</sup>C, corr. A<sup>4</sup>. συμφώνως B, corr. D<sup>2</sup>. 4. τῶν]  
-ων e corr. D<sup>2</sup>. ἓνα] ἔ- e corr. D<sup>2</sup>. 5. καταλαμβάνουσιν]  
-αῖς e corr. D<sup>2</sup>. 6. ἐλάχιστα ἀποστήματα] corr. ex ζ̄ δια-  
στήματα D<sup>2</sup>. 7. τῶν] -ων e corr. D<sup>2</sup>. οὕτως] supra acc. D<sup>2</sup>.  
8. γὰρ] corr. ex  $\overline{\Gamma}$  D<sup>2</sup>. τῶ] seq. ras. 1 litt. D. 11. τού-  
των] -ν eras. D, comp. BC. 12. ζῳδιακοῦ] seq. spat. 4 litt. D.  
13.  $\overline{\alpha\beta}$ ] post ras. 1 litt., -β e corr. D<sup>2</sup>; corr. ex  $\overline{\alpha\gamma}$  B. 14.  
περιοδικοῦ, post περι spat. 2 litt. D. 15. ἀκρίβησαν C. σώ-  
ζουσι C. 16. τοῦς] corr. ex τοῦ C<sup>2</sup>. 17. μένειν] -ν in  
ras. D<sup>2</sup>. ἀπαράλλακτους D. 18. τοσοῦτω C, sed corr. 19.  
διαφεροῦσιν D, corr. D<sup>2</sup>. 20. προσδιαφαίρεσιν] -ν e corr. D<sup>2</sup>.  
ἔγγιστα] ins. D<sup>2</sup>. 21. τῶν] -ων e corr. D<sup>2</sup>.

τοῦ ἐπικύκλου μοιρῶν, ἐπειδὴ κατὰ τὰ μέγιστα ἀπο-  
 στήματα μείζονές εἰσιν αἱ φαινόμεναι ἐπὶ τοῦ ἐπικύκλου  
 πάροδοι τῶν περιοδικῶν, εὗρομεν τὴν ἐπιβάλλουσαν  
 αὐταῖς περιοδικὴν πάροδον ἀνωμαλίας ἀπὸ τοῦ ἑτέρου  
 5 τῶν στηριγμῶν ἐπὶ τὴν ἀκρόνυκτον μοιρῶν  $\overline{\iota\eta\ \kappa\eta\ \iota\theta}$ ,  
 οἷς ἐπειδὴ διὰ τοῦ λόγου τῶν μέσων κινήσεων ἐπι-  
 βάλλουσιν περιοδικοῦ μήκους μοῖραι  $\bar{\kappa}\ \bar{\nu\eta}\ \bar{\kappa\alpha}$ , ταύταις  
 μὲν ἀντὶ τῶν  $\bar{\kappa\alpha}\ \bar{\iota}$  τὸ ἀκριβές ἐχούσαις συνεχρησάμεθα,  
 τὰς δὲ τῆς προσθαφαιρέσεως  $\bar{\gamma}\ \bar{\mu\epsilon}$  μοίρας τὰς αὐτὰς  
 10 ἔγγιστα καὶ ἐνθάδε μενούσας ἀφελόντες ἀπ' αὐτῶν,  
 ἐπειδὴ κατὰ τὰς μεγίστας ἀποστάσεις ἐλάττους εἰσὶν  
 αἱ φαινόμεναι κατὰ μῆκος πάροδοι τῶν περιοδικῶν,  
 εὗρομεν καὶ τὴν φαινομένην κατὰ μῆκος πάροδον τῆς  
 ἐκκειμένης διαστάσεως μοιρῶν  $\overline{\iota\zeta}\ \overline{\iota\gamma}\ \bar{\kappa\alpha}$ .

15 ζ'. Πραγματεία κανόνος εἰς τοὺς στηριγμούς.

Ἴνα δὲ πάλιν καὶ ἐπὶ τῶν μεταξὺ ἀποστημάτων  
 τοῦ τε μέσου καὶ τοῦ μεγίστου καὶ τοῦ ἐλαχίστου  
 προχέλως δυνώμεθα σκοπεῖν, περὶ ποῖα τοῦ ἐπικύκλου  
 τμήματα γινόμενος ἕκαστος τῶν ἀστέρων τὴν τῶν  
 20 στηριγμῶν φαντασίαν ποιήσεται, μεθοδεύομεν καὶ εἰς

2. μείζονές] corr. ex  $\frac{9}{5}$  D<sup>2</sup>. 5. ἀκρόνυκτον A<sup>1</sup>. 6. τῶν  
 λόγων B. μέσων] om. D, post κινήσεων add. τῶν μέσων D<sup>2</sup>.  
 ἐπιβάλλουσι BD. 7.  $\bar{\nu\eta}$ ]  $\bar{\nu\eta}\ \bar{\eta}$  BC, corr. C<sup>2</sup>.  $\bar{\kappa\alpha}$ ] ins. in  
 ras. 1 litt. D<sup>2</sup>. ταύταις] τ- in ras. D<sup>2</sup>. 8. ἐχούσας D.  
 9. προσθαφαιρέσεως D, corr. D<sup>2</sup>. 10. αὐτῶν] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>.  
 11. εἰσίν] ε corr. D<sup>2</sup>. 12. πάροδοι A<sup>1</sup>. 14. ἐκκειμένης]  
 pr. κ in ras. A<sup>1</sup>.  $\overline{\iota\gamma}$ ]  $\overline{\kappa\gamma}$  D. 15. ζ'] om. A<sup>1</sup>D. πραγμα-  
 τεία — στηριγμούς] mg. D. 16.  $\zeta'$  mg. A<sup>1</sup>. δέ] corr. ex  
 δή D<sup>2</sup>. μεταξὺ]  $\bar{\mu}$  D. 17. τε] om. D. καὶ τοῦ μεγίστου]  
 om. A<sup>1</sup>. 18. δυνώμεθα] D, δυνάμεθα A<sup>1</sup>BC. 19. τμήματα  
 γινόμενος] corr. ex τμήματα . . D<sup>2</sup>. 20. μεθοδεύομεν D.

τοῦτο κανόνα στίχων μὲν  $\overline{\lambda\alpha}$ , σελιδίων δὲ  $\overline{\iota\beta}$ , ὧν τὰ μὲν πρῶτα  $\overline{\beta}$  σελίδια περιέξει τοὺς τοῦ περιοδικοῦ μήκους ἀριθμοὺς διὰ μοιρῶν  $\overline{\epsilon}$  ἀκολουθήσας ταῖς τῶν ἄλλων κανονίων καταγωγαῖς, τὰ δὲ ἐφεξῆς  $\overline{\iota}$  τὰς ἐφ' ἐνὸς ἐκάστου τῶν  $\overline{\epsilon}$  ἀστέρων τῆς διευκρινημένης ἀνω- 5  
μαλίας ἀποχὰς ἀπὸ τῶν φαινομένων ἀπογείων τῶν ἐπικύκλων, τὰ μὲν πρότερα καθ' ἓνα τὰς τῶν προτέρων στηριγμῶν, τὰ δὲ δεύτερα τὰς τῶν δευτέρων. εἰλήφαμεν δὲ καὶ τὰς τούτων ηλικιότητας ἀπὸ τε τῶν ἐπάνω προαποδοδειγμένων περὶ τὰ μέσα καὶ ἐλάχιστα 10 καὶ μέγιστα τῶν ἀποστημάτων καὶ ἀπὸ τῶν ἐν τοῖς μεταξὺ τούτων ἀποστήμασιν ὑπεροχῶν, περὶ ὧν τυγχάνομεν προδιειληφότες [XI, 11] ἐπὶ τῆς ἐν τοῖς τῶν ἀνωμαλιῶν κανόσιν τῶν κατὰ τὸ  $\eta'$  σελίδιον ἐξηκοστῶν παραθέσεως, ἐπειδὴ συναποδείκνυται καθ' ἐκάστην τοῦ 15 περιοδικοῦ μήκους πάροδον τῆς ηλικιότητι τοῦ πλείστου παρὰ τὴν ἀνωμαλίαν διαφόρου καὶ τὰ τῶν ἐπικύκλων ἀποστήματα, πρὸς ἃ μάλιστα καὶ ἡ τῶν στηριγμῶν διαφορὰ θεωρεῖται. πρῶτον δ', ἐπειδὴ αἱ δεδειγμένα περὶ τὰ ἀπόγεια καὶ περιγεια προσηγήσεις οὐ περιέχουσι 20 τοὺς γινομένους στηριγμούς, ὅταν κατ' αὐτὰ τὰ ἀπό-

1. κανόνα] seq. ras. 1 litt. D. 2. πρῶτα  $\overline{\beta}$ ]  $\overline{\alpha}$  δύο D.  
4. δὲ ἐφεξῆς] δεξῆς D, δ' ἐξῆς D<sup>2</sup>. 7. ἓνα] ἓνα ἕκαστον ἀστέρων D (ἀστέρων in ras. D<sup>2</sup>); supra ἓνα nonnulla add. C<sup>2</sup>, quae legi non possunt. 8. δεύτερα]  $\overline{\beta}$  D. 9. δευτέρων]  $\overline{\epsilon}$  D.  
9. τούτων] -ούτων in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 10. ἐπάνω] ἔνω D.  
ἐλάχιστα] in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 11. τῶν (pr.)] corr. ex  $\overline{\epsilon}$  D<sup>2</sup>.  
ἀποστημάτων — ἐν] corr. ex ἀποστημάτων D<sup>2</sup>. 12. μεταξὺ] supra scr. D<sup>2</sup>.  
ὑπεροχῶν] -ῶ- corr. ex o C. 13. τῆς] -ῆ- in ras. D. 14. κανόσι corr. ex  $\kappa'$  D<sup>2</sup>. τῶν] ins. D<sup>2</sup>. 16. μήκους] post ras. 14 litt. D. 17. διαφόρου] supra scr. D<sup>2</sup>. 20. καὶ περιγεια] om. D.

γεια καὶ περιγεια ἢ τὰ πέντρα τῶν ἐπικύκλων, ἀλλ' ὅταν ἀφεστήκη τινὰ διάστασις ὀρισμένην, ἐπ' ἐκάστον τῶν ἀστέρων ἐλάβομεν ἀπὸ τούτων καὶ πρὸς αὐτοὺς τοὺς ἀπογελοὺς καὶ περιγελοὺς ἐπιβαλλούσας σηλικόντητας  
5 τρώσῃ τοιῶδε·

ἐπὶ μὲν οὖν πρὸ τοῦ Κρόνου καὶ τοῦ τοῦ Διὸς, ἐπειδὴ εὐδελὶ ἀξυλόγησιν διαφέρει τὰ κατ' αὐτὰ τὰ ἀπόγεια καὶ περιγεια τῶν ἐπικύκλων ἀποστήματα τῶν κατὰ τὰς ἐκκεντρώσας ἐπ' αὐτῶν ἀποχάς, τοὺς περὶ τὴν  
10 μέρους ἐπὶ τούτων ἀριθμῶν τῆς ἀνωμαλίας τοὺς ἀπὸ τῶν φαινόμενων ἀπογείων τῶν ἐπικύκλων παρεθήκαμεν τοὺς οἰκείους στίχους, τωτέστι τοὺς μὲν τῶν ἀπογείων τοὺς περιέχουσι τὸν τῶν  $\overline{\tau\eta}$  ἀριθμὸν, τοὺς δὲ τῶν περιγείων τοὺς περιέχουσι τὸν τῶν  $\overline{\rho\eta}$  ἀριθμὸν. εὐείχθη  
15 [cap. II] δὲ ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ Κρόνου ἢ μὲν κατὰ τὸ ἀπόγειον τῆς ἐκκεντρώσεως ἀπὸ τοῦ περιγείου τοῦ ἐπικύκλου διάστασις μοιρῶν  $\overline{\xi\delta}$   $\overline{\iota\epsilon}$  ἔγγιστον, ἢ δὲ κατὰ τὸ περιγείον μοιρῶν  $\overline{\xi\delta}$   $\overline{\lambda\alpha}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Διὸς [cap. III] ἢ μὲν κατὰ τὸ ἀπόγειον μοιρῶν  $\overline{\nu\epsilon}$   $\overline{\nu\epsilon}$ , ἢ δὲ κατὰ τὸ  
20 περιγείον μοιρῶν  $\overline{\nu\beta}$   $\overline{\mu\theta}$ · αἷς τοὺς ἐπιβάλλοντας ἀπὸ τῶν ἀπογείων τῶν ἐπικύκλων ἀριθμοὺς διὰ τὸ πρό-

1. -γεια καὶ περι-] mg. A<sup>1</sup>. ἦ] corr. ex ἦν D. 2. ἀφ-  
εστήκει D. 3. ἐλάβομεν] seq. ras. 1 litt., ἐ- e corr. in scrib. D.  
τούτων] post -ύ- et -ν ras. 1 litt. D. 8. ἀπόγεια] -ει- in  
ras. A<sup>1</sup>. πρὸ ἐπικύκλου D. 9. αὐτῶν] -ἄσ e corr. D seq.

ras. 1 litt. ἀποχάς] -ς in ras. D<sup>2</sup>. 10. τῆς]  $\overline{\tau}$  in ras. D<sup>2</sup>  
post ras. paruum. 12. τωτέστιν D, -ν eras.; comp. B. 13.  
τῶν (pr.)] om. A<sup>1</sup>, -ἄν in ras. D<sup>2</sup>. ἀριθμῶν mut. in ἀριθμῶν A<sup>1</sup>.

14. ἀφθμόν]  $\overline{\nu}$  D,  $\overline{\varsigma}$  in ras. D<sup>2</sup>. 15. δὲ ἐπὶ] δὲ ἐπ- in  
ras. A<sup>1</sup>. πρὸ (alt.)] π- corr. ex π in scrib. C. 18.  $\overline{\lambda\alpha}$ ] -α  
in ras. D<sup>2</sup>. 19. τό (pr.)] corr. ex τόν A<sup>4</sup>. 21. ἀνωμαλίας D.



χειρον ἐτάξαμεν ἐν τοῖς ἐφεξῆς τοῦ μήκους δ̄ σελι-  
 δίοις κατὰ τῶν οἰκείων στίχων, κατὰ μὲν τοῦ περι-  
 ἔχοντος τὸν τῶν  $\overline{\tau\epsilon}$  τοῦ ἀπογείου ἀριθμὸν ἐν μὲν τῶ  
 γ' σελιδίῳ τὰς ριβ̄ με μοίρας τοῦ πρώτου στηριγμοῦ  
 τοῦ Κρόνου, ἐν δὲ τῶ δ' τὰς  $\overline{\sigma\mu\zeta}$  ιε̄ τοῦ β' στηριγμοῦ, 5  
 καὶ ὁμοίως ἐν μὲν τῶ ε' τὰς ρκδ̄ ε̄ μοίρας τοῦ α'  
 στηριγμοῦ τοῦ Διός, ἐν δὲ τῶ ς' τὰς  $\overline{\sigma\lambda\epsilon}$  νε̄ μοίρας  
 τοῦ β' στηριγμοῦ, κατὰ δὲ τοῦ περιέχοντος τὸν τῶν  $\overline{\rho\pi}$   
 τοῦ περιγείου ἀριθμὸν ἀκολούθως τῇ αὐτῇ τάξει τὰς  
 τε  $\overline{\rho\iota\epsilon}$  καὶ  $\overline{\kappa\theta}$  μοίρας καὶ τὰς  $\overline{\sigma\mu\delta}$  λᾱ καὶ ὁμοίως τὰς 10  
 ρκζ̄ ιᾱ καὶ τὰς  $\overline{\sigma\lambda\beta}$  μδ̄.

ἐπὶ δὲ τοῦ Ἄρεως, ἐπειδὴ ἐδείξαμεν [cap. IV],  
 ὅτι, ὅταν  $\overline{\kappa}$   $\overline{\nu\eta}$  μοίρας περιοδικὰς ἀπέχη τοῦ ἀπογείου  
 τοῦ ἐκκέντρον τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου, ποιεῖται τοὺς  
 στηριγμοὺς ὁ ἀστήρ ἀπέχων τοῦ φαινομένου περιγείου 15  
 τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\overline{\kappa\beta}$   $\overline{\iota\gamma}$  τῆς κατὰ τὸ μέσον ἀπό-  
 στημα παρόδου περιεχούσης μοίρας  $\overline{\iota\varsigma}$   $\overline{\nu\alpha}$ , ὡς εἶναι  
 τὴν ὑπεροχὴν μοιρῶν  $\overline{\epsilon}$   $\overline{\kappa\beta}$ , ἔστι δὲ καί, οἷων τὸ μέσον  
 ἀπόστημα  $\overline{\xi}$ , τοιούτων τὸ μέγιστον  $\overline{\xi\varsigma}$  καὶ ἡ ὑπεροχὴ  
 αὐτοῦ πρὸς τὸ μέσον  $\overline{\varsigma}$ , τὸ δὲ κατὰ τὴν ἐκκειμένην 20  
 τοῦ ἀπογείου διάστασιν  $\overline{\xi\epsilon}$   $\overline{\mu}$  καὶ ἡ πρὸς τὸ μέσον  
 αὐτοῦ ὑπεροχὴ  $\overline{\epsilon}$   $\overline{\mu}$ , πολυπλασιάσαντες τὰ  $\overline{\varsigma}$  ἐπὶ τὰ

1. σελιδι<sup>δ</sup> seq. ras. 1 litt. D, <sup>δ</sup> add. D<sup>2</sup>. 2. τόν C.  
 οἰκείον C, sed corr. 3. τόν] om. C. τῶν] om. D. 4.  
 πρώτου]  $\overline{\alpha}$  B. 5. τὰς] D, om. A<sup>1</sup>BC.  $\overline{\sigma\mu\zeta}$ ] corr. ex  $\overline{\mu\zeta}$  D<sup>2</sup>.  
 6. ρκδ̄] -δ e corr. A<sup>1</sup>. α'] πρώτου A<sup>1</sup>. 7.  $\overline{\sigma\lambda\epsilon}$ ] corr. ex  
 $\overline{\lambda\epsilon}$  D<sup>2</sup>. 9. τὰς — 10. ὁμοίως] mg. D<sup>2</sup>. 10. τὰς (alt.)] seq.  
 ras. 2 litt. D. 11.  $\overline{\iota\alpha}$ ] καὶ  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\mu}$  D.  $\overline{\sigma\lambda\beta}$ ] σ- in ras. D<sup>2</sup>.  
 13.  $\overline{\nu\eta}$ ]  $\overline{\nu\eta}$  ὁμοίως D. ἀπέχη] -η in ras. D<sup>2</sup>. ἀπογείου]  
 ἀ- e corr. A<sup>1</sup>. 17. περιόδου D, mg. γρ. παρόδου D<sup>2</sup>. 19.  $\overline{\xi}$ ]  
 in ras. A<sup>1</sup>. τὸ] τὸ μὲν D. ἡ] supra scr. D<sup>2</sup>. 21. τοῦ]  
 ἀπὸ τοῦ D.

- $\bar{\epsilon}$   $\kappa\beta$  καὶ παραβαλόντες τὰ γενόμενα παρὰ τὰ  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\mu}$   
 εὔρομεν τὴν κατ' αὐτὸ τὸ ἀπόγειον ὑπεροχὴν παρὰ  
 τὸ μέσον ἀπόστημα μοιρῶν  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\mu\alpha}$  ἔγγιστα· ὥστε τὰς  
 μὲν ἀπὸ τοῦ φαινομένου περιγείου τοῦ ἐπικύκλου  
 5 μοίρας συνάγεσθαι  $\kappa\beta$   $\lambda\beta$ , τὰς δ' ἀπὸ τοῦ ἀπογείου  
 τοῦ μὲν α' στηριγμοῦ μοίρας  $\rho\nu\zeta$   $\kappa\eta$ , ἃς καὶ τάξομεν  
 ἐν τῷ ζ' σελιδίῳ κατὰ τὸν τῶν τξ στίχον, τοῦ δὲ β'  
 $\sigma\beta$   $\lambda\beta$ , ἃς καὶ τάξομεν ἐν τῷ η' σελιδίῳ κατὰ τοῦ  
 αὐτοῦ στίχου.
- 10 ὡσαύτως δ', ἐπειδὴ καί, ὅταν  $\bar{\iota\varsigma}$   $\bar{\nu\gamma}$  περιοδικὰς  
 μοίρας ἀπέχη τοῦ περιγείου τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου,  
 ποιεῖται τοὺς στηριγμοὺς ἀπέχων τοῦ φαινομένου περι-  
 γείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\bar{\iota\alpha}$   $\bar{\iota\alpha}$ , ὡς τὴν πρὸς τὸ  
 μέσον ἀπόστημα ὑπεροχὴν γίνεσθαι μοιρῶν  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\mu}$ , τῶν  
 15 δὲ ἀποστημάτων τὸ μὲν ἐλάχιστον τῶν αὐτῶν ἐστὶ  $\nu\delta$   
 κατὰ τὴν τῶν  $\bar{\varsigma}$  πρὸς τὸ μέσον ὑπεροχὴν, τὸ δὲ τῆς  
 ἐκκειμένης ἀπὸ τοῦ περιγείου τοῦ ἐκκέντρον διαστά-  
 σεως  $\nu\delta$   $\bar{\kappa}$  καὶ ἡ πρὸς τὸ μέσον αὐτοῦ ὑπεροχὴ  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\mu}$ ,  
 ἔξομεν καὶ τὴν κατ' αὐτὸ τὸ περιγείου δλην ὑπεροχὴν  
 20 μοιρῶν  $\bar{\varsigma}$ , καὶ διὰ τοῦτο τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ φαινομένου  
 περιγείου τοῦ ἐπικύκλου ἀροδοὺν μοιρῶν  $\bar{\iota}$   $\bar{\nu\alpha}$ , τὴν δ'  
 ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ μὲν α' στηριγμοῦ μοιρῶν  $\rho\zeta\theta$   $\theta$ ,

1.  $\bar{\epsilon}$  (pr.)] in ras. A<sup>1</sup>. καί] supra scr. D<sup>2</sup>. 2. κατ'] seq.  
 ras. 1 litt. D. 3.  $\bar{\mu\alpha}$ ] A<sup>1</sup>, -α in ras. D<sup>2</sup>,  $\bar{\mu}\delta$  B,  $\bar{\mu}$  C. 4.  
 τοῦ ἐπικύκλου] om. D. 6. τάξομεν ἐν] corr. ex τάξομεν D<sup>2</sup>.

7. τόν] om. A<sup>1</sup>. τῶν] -ων e corr. D<sup>2</sup>. τξ] τ- e corr. D<sup>2</sup>.  
 στίχον C. 8.  $\sigma\beta$ ]  $\sigma$ - in ras. D<sup>2</sup>. 10. δ'] δέ D.  $\bar{\iota\varsigma}$ ] post  
 ras. 2 litt. D.  $\bar{\nu\gamma}$ ]  $\nu\beta$   $\nu\beta$  D, mg. γρ.  $\bar{\iota\varsigma}$   $\bar{\nu\gamma}$  D<sup>2</sup>. 11. ἀπέχη]  
 -η in ras. D<sup>2</sup>. Mg. τοῦ ἐκκέντρον add. D<sup>2</sup>. 14. μοιρῶν]  
 corr. ex ὁμοίως D<sup>2</sup>. 15. ἐλάχιστον] in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>. ἐστὶ  
 $\nu\delta$ ] corr. ex ἐστὶν  $\delta$  D<sup>2</sup>.  $\nu\delta$ ] -δ e corr. C. 21. δ'] δέ D.

22. ἀπογείου] corr. ex περιγείου D<sup>2</sup>.  $\theta$ ]  $\theta$  B.

τοῦ δὲ β' μοιρῶν  $\overline{\rho\theta}$   $\overline{\nu\alpha}$ , ἃς καὶ παραθήσομεν τῷ τῶν  $\overline{\rho\pi}$  στίχῳ κατὰ τὰ οἰκεία σελίδια.

ἐπὶ δὲ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης, ἐπειδὴ ἐδείξαμεν [cap. V], ὅτι, ὅταν κατὰ τὸ μῆκος  $\overline{\kappa\alpha}$  θ' μοίρας περιοδικὰς ἀπέχη τοῦ ἀπογείου, ποιεῖται τοὺς στηριγμοὺς ὁ ἀστὴρ ἀ- 5 ἔχων τοῦ φαινομένου περιγείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\overline{\iota\delta}$  δ' τῆς κατὰ τὸ μέσον ἀπόστημα παρόδου περιεχούσης μοίρας  $\overline{\iota\beta}$   $\overline{\nu\beta}$ , ὡς γίνεσθαι τὴν ὑπεροχὴν  $\overline{\alpha}$  μοίρας καὶ ἐξηκοστῶν  $\overline{\iota\beta}$ , ἔστιν δὲ καί, οἷων τὸ μέσον ἀπόστημα  $\overline{\xi}$ , τοιούτων τὸ μὲν μέγιστον  $\overline{\xi\alpha}$   $\overline{\iota\epsilon}$  καὶ ἡ πρὸς τὸ μέσον 10 αὐτοῦ ὑπεροχὴ  $\overline{\alpha}$   $\overline{\iota\epsilon}$ , τὸ δὲ κατὰ τὴν ἐκκειμένην ἀπὸ τοῦ ἀπογείου διάστασιν  $\overline{\xi\alpha}$   $\overline{\iota}$  καὶ ἡ πρὸς τὸ μέσον αὐτοῦ ὑπεροχὴ  $\overline{\alpha}$   $\overline{\iota}$ , πάλιν τὰ  $\overline{\alpha}$   $\overline{\iota\epsilon}$  πολυπλασιάζαντες ἐπὶ τὰ  $\overline{\alpha}$   $\overline{\iota\beta}$  καὶ τὰ γενόμενα παραβαλόντες παρὰ τὰ  $\overline{\alpha}$   $\overline{\iota}$  εὔρομεν τὴν κατ' αὐτὸ τὸ ἀπόγειον παρὰ τὸ μέσον 15 ἀπόστημα ὑπεροχὴν  $\overline{\alpha}$   $\overline{\iota\zeta}$ . ὥστε τὰς μὲν ἀπὸ τοῦ φαινομένου περιγείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας συνάγεσθαι  $\overline{\iota\delta}$  θ', τὰς δ' ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ μὲν α' στηριγμοῦ μοίρας  $\overline{\rho\xi\epsilon}$   $\overline{\nu\alpha}$ , ἃς καὶ παραθήσομεν ἐν τῷ θ' σελιδίῳ κατὰ τὸν τῶν  $\overline{\tau\xi}$  στίχον, τοῦ δὲ β' στηριγμοῦ μοίρας 20  $\overline{\rho\theta\delta}$  θ', ἃς καὶ παραθήσομεν ἐν τῷ δεκάτῳ σελιδίῳ κατὰ τοῦ αὐτοῦ στίχου.

1. παραθήσομεν A<sup>1</sup>BC. 4. τό] om. D. 8. ὡς] -ς ins. D<sup>2</sup>. γίνεταί D, corr. D<sup>2</sup>. ὑπεροχὴν D, ὑπεροχὴν D<sup>2</sup>.  $\overline{\alpha}$  μοίρας]  $\overline{\mu}$   $\overline{\alpha}$  D. 9. ἔστιν] -ν eras. D, comp. B. 10. πρὸς] corr. ex ποσ C<sup>2</sup>. 11. αὐτοῦ] seq. ras. 1 litt. D.  $\overline{\alpha}$ ] e corr. D. 13. αὐτοῦ] -οῦ in ras. 3 litt. D<sup>2</sup>. 14. παραβαλόντες D, pr. 1 del. D<sup>2</sup>. 15. κατ'] seq. ras. 1 litt. D. τό (pr.) ins. D<sup>2</sup>. 18. δ'] δέ D. ἀπογείου] seq. ras. 2 litt. D. 19. παραθήσομεν A<sup>1</sup>. ἐν] om. D. 20. τῶν] om. A<sup>1</sup>. στίχων D, corr. D<sup>2</sup>. β'] BD, δευτέρου A<sup>1</sup>C. 21. δεκάτῳ] A<sup>1</sup>C, ι' BD.

ὁμοίως δ', ἐπειδὴ καί, ὅταν  $\bar{\kappa}$  μοίρας ἔγγιστα κατὰ τὴν ὁμαλὴν τοῦ μήκους πάροδον ἀπέχη τοῦ περιγείου τοῦ ἐκκέντρον ὁ ἐπίκυκλος, ποιεῖται τοὺς στηριγμοὺς ὁ ἀστὴρ ἀπέχων τοῦ φαινομένου περιγείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\bar{\iota}\alpha$   $\bar{\mu}\delta$ , ὡς τὴν πρὸς τὸ μέσον ἀπόστημα ὑπεροχὴν γίνεσθαι μοίρας  $\bar{\alpha}$  καὶ ἐξηκοστῶν  $\bar{\eta}$ , τῶν δὲ ἀποστημάτων τὸ μὲν ἐλάχιστον τοιοῦτων ἐστὶν  $\bar{\nu}\eta$   $\bar{\mu}\epsilon$ , οἷων τὸ μέσον  $\bar{\xi}$ , καὶ ἡ ὑπεροχὴ αὐτῶν  $\bar{\alpha}$   $\bar{\iota}\epsilon$ , τὸ δὲ κατὰ τὴν ἐκκειμένην τοῦ περιγείου διάστασιν τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu}\eta$   $\bar{\nu}$  καὶ ἡ πρὸς τὸ μέσον αὐτοῦ ὑπεροχὴ  $\bar{\alpha}$   $\bar{\iota}$ , πολυπλασιάσαντες τὰ  $\bar{\alpha}$   $\bar{\iota}\epsilon$  ἐπὶ τὰ  $\bar{\alpha}$   $\bar{\eta}$  καὶ τὰ γενόμενα παραβαλόντες παρὰ τὰ  $\bar{\alpha}$   $\bar{\iota}$  εὗρομεν καὶ τὴν κατ' αὐτὸ τὸ περιγείου παρὰ τὸ μέσον ἀπόστημα ὑπεροχὴν  $\bar{\alpha}$   $\bar{\iota}\gamma$ , καὶ διὰ τοῦτο τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ φαινομένου περιγείου τοῦ ἐπικύκλου πάροδον μοιρῶν  $\bar{\iota}\alpha$   $\bar{\lambda}\theta$ , τὴν δ' ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ μὲν  $\bar{\alpha}'$  στηριγμοῦ μοιρῶν  $\bar{\rho}\xi\eta$   $\bar{\kappa}\alpha$ , τοῦ δὲ  $\bar{\beta}'$  μοιρῶν  $\bar{\rho}\gamma\alpha$   $\bar{\lambda}\theta$ , ἃς καὶ παραθήσομεν ἐν τοῖς αὐτοῖς σελιδίοις κατὰ τὸν τῶν  $\bar{\rho}\pi$  ἀριθμὸν.

ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ ἀστέρος, ἐπειδὴ ἀπεδείξαμεν 20 [cap. VI], ὅτι, ὅταν  $\bar{\iota}$   $\bar{\iota}\zeta$  περιοδικὰς μοίρας κατὰ μήκος ὁ ἐπίκυκλος ἀπέχη τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐκκέντρον, ποιεῖται τοὺς στηριγμοὺς ὁ ἀστὴρ ἀπέχων τοῦ φαινομένου περιγείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\bar{\lambda}\beta$   $\bar{\nu}\beta$  τῆς κατὰ τὸ

1. δ'] ins. D<sup>2</sup>. μοίρας]  $\bar{\mu}$  C,  $\bar{\mu}$  C<sup>2</sup>. 2. ἀπέχη] -η in ras. D<sup>2</sup>. 4. φαινομενομένου C. 6. τῶν] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. 7. ἀποστημάτων D, corr. D<sup>2</sup>. ἐστίν] om. D, comp. BC.  $\bar{\nu}\eta$ ] corr. ex  $\bar{\eta}$  D<sup>2</sup>. 10. τό] τόν A<sup>1</sup>. αὐτοῦ] -τοῦ e corr. D<sup>2</sup> seq. ras. 11. τά (pr.)] πάλιν τά D. 12.  $\bar{\iota}$ ] corr. ex  $\bar{\iota}\epsilon$  D<sup>2</sup>. 15. δ'] δέ D. ἀπὸ τοῦ] bis C. 16. τοῦ (pr.)] bis D, corr. D<sup>2</sup>. στηριγμοῦ] -γ- in ras. D<sup>2</sup>.  $\bar{\rho}\xi\eta$ ] -η in ras. A<sup>1</sup>. 17. ἐν] om. D. 18. σελιδίοις] -οι- in ras. D<sup>2</sup>. ἀριθμῶν]  $\varsigma$ . D,  $\varsigma$ <sup>ov</sup> D<sup>2</sup>. 22. τοὺς στηριγμούς] ins. in ras. 5 litt. D.

μέσον ἀπόστημα παρόδου περιεχούσης μοίρας  $\overline{\lambda\delta}$   $\overline{\nu\zeta}$ ,  
 ὡς γίνεσθαι τὴν ὑπεροχὴν μοιρῶν  $\overline{\beta}$   $\overline{\delta}$ , ἔστιν δὲ καί,  
 οἶων τὸ μέσον ἀπόστημα  $\overline{\xi}$ , τοιούτων τὸ μὲν μέγιστον  
 $\overline{\xi\theta}$  καὶ ἡ ὑπεροχὴ αὐτῶν  $\overline{\theta}$ , τὸ δὲ κατὰ τὴν ἐκκειμένην  
 ἀπὸ τοῦ ἀπογείου διάστασιν  $\overline{\xi\eta}$   $\overline{\lambda\varsigma}$  καὶ ἡ πρὸς τὸ 5  
 μέσον αὐτοῦ ὑπεροχὴ  $\overline{\eta}$   $\overline{\lambda\varsigma}$ , κατὰ ταῦτά τοις ἔμπροσθεν  
 πολυπλασιάσαντες τὰ  $\overline{\theta}$  ἐπὶ τὰ  $\overline{\beta}$   $\overline{\delta}$  καὶ τὰ γενόμενα  
 παραβαλόντες παρὰ τὰ  $\overline{\eta}$   $\overline{\lambda\varsigma}$  εὔρομεν τὴν κατ' αὐτὸ  
 τὸ ἀπόγειον παρὰ τὸ μέσον ἀπόστημα ὑπεροχὴν μοι-  
 ρῶν  $\overline{\beta}$   $\overline{\iota}$  ἔγγιστα· ὥστε τὰς μὲν ἀπὸ τοῦ φαινομένου 10  
 περιγείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας συνάγεσθαι  $\overline{\lambda\beta}$   $\overline{\mu\varsigma}$ ,  
 τὰς δ' ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ μὲν α' στηριγμοῦ μοί-  
 ρας  $\overline{\rho\mu\xi}$   $\overline{\iota\delta}$ , ἃς καὶ παραθήσομεν ἐν τῷ ια' σελιδίῳ  
 κατὰ τὸν τῶν  $\overline{\tau\xi}$  ἀριθμόν, τοῦ δὲ β' στηριγμοῦ μοί-  
 ρας  $\overline{\sigma\iota\beta}$   $\overline{\mu\varsigma}$ , ἃς καὶ παραθήσομεν ἐν τῷ ιβ' σελιδίῳ 15  
 κατὰ τοῦ αὐτοῦ στίχου.

ὥσαύτως δ', ἐπεὶ καὶ, ὅταν  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\kappa\beta}$  περιοδικὰς μοίρας  
 ὁ ἐπικύκλος ἀπέχη τοῦ περιγείου, ποιεῖται τοὺς στη-  
 ριγμοὺς ὁ ἀστήρ ἀπέχων τοῦ φαινομένου περιγείου  
 τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\overline{\lambda\epsilon}$   $\overline{\lambda}$ , ὡς τὴν πρὸς τὸ μέσον 20  
 ἀπόστημα ὑπεροχὴν γίνεσθαι  $\overline{\alpha}$  μοίρας ἐξηκοστῶν  $\overline{\lambda\delta}$ ,  
 τῶν δ' ἀποστημάτων τὸ μὲν ἐλάχιστον τοιούτων ἔστιν

2. ὡς] corr. ex ὥστε D<sup>2</sup>. ἔστι D, comp. BC. 3. ἀπό-  
 στημα — 4.  $\overline{\xi\theta}$ ] add. D<sup>2</sup> in extr. pag. ( $\overline{\xi\theta}$  etiam D). 5. καί]   
 supra scr. C<sup>2</sup>. 6. κατὰ] A<sup>1</sup>C, ταῦτα B, τὰ ἀπὸτά C<sup>2</sup>D. 10.   
 ἔγγιστα] -ιστ- in ras. A<sup>1</sup>. 12. δ'] δέ D. 14. τοῦ — 15.  $\overline{\mu\varsigma}$ ]   
 mg. D<sup>2</sup>. 14. δέ] om. B, ins. comp. C<sup>2</sup>. 16. τοῦ αὐτοῦ   
 στίχου] D, τοὺς αὐτοὺς στίχους A<sup>1</sup>BC. 17. δ'] δέ D. ἐπέ]   
 ἐπειδὴ D. 18. ἀπέχη] -η in ras. D<sup>2</sup>. τοὺς στηριγμοὺς] τοῦ   
 στηριγμοῦ D, sed corr. 20. τοῦ] τ' D. ἐπικύκλου] ἐπι-   
 e corr. D.  $\overline{\lambda}$ ]  $\overline{\lambda}$   $\overline{\iota\zeta}$  D, supra  $\zeta$  add. ε D<sup>2</sup>. 21.  $\overline{\alpha}$  μοίρας ἐξη-   
 κοστῶν]  $\overline{\alpha}$   $\overline{\mu}$   $\overline{\xi\xi}$  in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>, mg. μιᾶς μοίρας  $\overline{\xi\xi}$   $\overline{\lambda\delta}$  D<sup>2</sup>.   
 22. τῶν] -ῶν e corr. D<sup>2</sup>. δέ] D. ἐστίν] comp. BC, om. D.

- $\overline{\nu\epsilon\lambda\delta}$ , ὡσαν τὸ μέσον  $\overline{\xi}$ , καὶ ἡ ὑπεροχὴ αὐτῶν  $\overline{\delta\kappa\varsigma}$ ,  
 τὸ δὲ κατὰ τὴν ἐκκειμένην ἀπὸ τοῦ περιγείου διάστα-  
 σιν τῶν αὐτῶν  $\overline{\nu\epsilon\mu\beta}$  ἔγγιστα καὶ ἡ πρὸς τὴν μέσσην  
 αὐτοῦ ὑπεροχὴ  $\overline{\delta\iota\eta}$ , πολυπλασιάσαντες πάλιν τὰ  $\overline{\delta\kappa\varsigma}$   
 5 ἐπὶ τὰ  $\overline{\omicron\lambda\delta}$  καὶ παραβαλόντες τὰ γενόμενα παρὰ τὰ  
 $\overline{\delta\iota\eta}$  εὔρομεν καὶ τὴν κατ' αὐτὸ τὸ περίγειον πρὸς  
 τὸ μέσον ἀπόστημα ὑπεροχὴν  $\overline{\omicron\lambda\epsilon}$  καὶ διὰ τοῦτο τὴν  
 μὲν ἀπὸ τοῦ φαινομένου περιγείου τοῦ ἐπικύκλου  
 πάροδον μοιρῶν  $\overline{\lambda\epsilon\lambda\alpha}$ , τὴν δὲ ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ  
 10 μὲν πρώτου στηριγμοῦ μοιρῶν  $\overline{\rho\mu\delta\kappa\theta}$ , τοῦ δὲ β'  $\overline{\sigma\iota\epsilon\lambda\alpha}$ ,  
 ἃς καὶ παραθήσομεν ἐν τοῖς αὐτοῖς σελιδίοις, οὐκέτι  
 μέντοι  $\overline{\tau\omega}$  τῶν  $\overline{\rho\pi}$  τοῦ μήκους ἀριθμῶ, ἀλλὰ τοῖς τῶν  
 $\overline{\rho\kappa}$  καὶ  $\overline{\sigma\mu}$  διὰ τὸ κατὰ τούτων ἀποδειχθαι [IX, 8]  
 τὰ περιγιότατα τῆς τοῦ τοῦ Ἐρμού ἀστέρος ἐκκεν-  
 15 τρότητος.

τούτων δὴ προεκτεθειμένων ἀκολούθως ταῖς αὐταῖς  
 ἐφόδοις καὶ τῶν μεταξὺ παρόδων αἱ διαφοραὶ συν-  
 ἴστανται.

- ὑποκεισθῶ γὰρ ὑποδείγματος ἔνεκεν εὔρειν τὰς  
 20 ἐπὶ τῶν πρώτων στηριγμῶν τῆς φαινομένης ἀνωμαλλίας  
 παραθέσεις, ὅταν ἡ κατὰ μῆκος μέση πάροδος ἀπέχη  
 τοῦ ἀπογείου μοίρας  $\overline{\lambda}$ , καθ' ἣν θέσιν τὸ ἀπόστημα

2. δέ] γ' D, δέ supra scr. D<sup>2</sup>. ἀπό] comp. supra scr. B.

4. ὑπεροχή] A<sup>4</sup>, ὑπερδ' D, ὑπεροχὴν A<sup>1</sup>BCD<sup>2</sup>. 5. τὰ (pr.)]  
 τό D.  $\overline{\lambda\delta}$ ] -δ e corr. D. τὰ (tert.)] corr. ex τὰς C. 6. κατ']  
 seq. ras. 1 litt. D. αὐτὸ τό] corr. ex αὐτ' τ' D<sup>2</sup>. 10. πρώ-  
 του] A<sup>1</sup>C, ᾱ BD. στηριγμοῦ] in ras. 5 litt. D<sup>2</sup>. 11. ἐν]  
 om. D. οὐκέτι μέντοι] -ι μ- in ras. A<sup>1</sup>; seq. ras. 1 litt. D.

12. ἀριθμῶ] corr. ex ος D<sup>2</sup>. 13.  $\overline{\rho\pi}$ ] corr. ex  $\overline{\rho\pi}$  C<sup>2</sup>. 14.  
 τοῦ (alt.)] om. D. 17. μεταξὺ] supra scr. D<sup>2</sup>, μ' D. 21. ἀπ-  
 οχή D, corr. D<sup>2</sup>.

τοῦ ἐπικύκλου, οἷων ἐστὶν τὸ μέσον πάντων  $\bar{\xi}$ , τοι-  
 ούτων ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ Κρόνου διὰ τῶν προεφωδευ-  
 μένων, ὡς ἔφαμεν, συνίσταται  $\bar{\xi}\gamma\ \bar{\beta}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ  
 Διὸς  $\bar{\xi}\beta\ \bar{\kappa}\bar{\varsigma}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἄρεως  $\bar{\xi}\epsilon\ \bar{\kappa}\bar{\delta}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ  
 τῆς Ἀφροδίτης  $\bar{\xi}\alpha\ \bar{\varsigma}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ  $\bar{\xi}\zeta\ \bar{\lambda}\epsilon$ , 5  
 ὡς τὰς ἐκάστου πρὸς τὸ μέσον ὑπεροχὰς γίνεσθαι  
 κατὰ τὴν ἐκκειμένην τάξιν, ἵνα μὴ ταυτολογώμεν,  
 $\bar{\gamma}\ \bar{\beta}$  καὶ  $\bar{\beta}\ \bar{\kappa}\bar{\varsigma}$  καὶ  $\bar{\epsilon}\ \bar{\kappa}\bar{\delta}$  καὶ  $\bar{\alpha}\ \bar{\varsigma}$  καὶ  $\bar{\varsigma}\ \bar{\lambda}\epsilon$ , ἀλλὰ καὶ  
 αἱ πρὸς αὐτὰ τὰ ἀπόγεια τῶν μέσων ἀποστήματων  
 ὑπεροχὰ διὰ τὸ μείζονας ἐπὶ πάντων εἶναι τοῦ μέσου 10  
 τοὺς ἐκτεθειμένους τοῦ ἀποστήματος ἀριθμοὺς τῶν  
 αὐτῶν εἰσὶν  $\bar{\gamma}\ \bar{\kappa}\bar{\epsilon}$  καὶ  $\bar{\beta}\ \bar{\mu}\bar{\epsilon}$  καὶ  $\bar{\varsigma}\ \bar{\omicron}$  καὶ  $\bar{\alpha}\ \bar{\iota}\bar{\epsilon}$  καὶ  $\bar{\theta}\ \bar{\omicron}$ .  
 ἐπεὶ οὖν καὶ αἱ τῶν τῆς φαινομένης ἀνωμαλίας μοι-  
 ρῶν ὅλαι ὑπεροχὰ τῶν ἀπογείων πρὸς τὰ μέσα ἀπο-  
 στήματα συνάγουσιν κατὰ τὴν αὐτὴν τάξιν μοῖραν 15  
 $\bar{\alpha}\ \bar{\kappa}\bar{\gamma}$  καὶ  $\bar{\alpha}\ \bar{\lambda}\bar{\gamma}$  καὶ  $\bar{\epsilon}\ \bar{\mu}\bar{\alpha}$  καὶ  $\bar{\alpha}\ \bar{\iota}\bar{\zeta}$  καὶ  $\bar{\beta}\ \bar{\iota}$ , πολυ-  
 πλασιάσαντες ἐκάστην αὐτῶν οἰκείως καθ' ἕναστον τῶν  
 ἀστέρων ἐπὶ τὴν τοῦ τότε ἀποστήματος, παρὰ τὸ μέσον  
 ὑπεροχὴν, ὡς τὰ  $\bar{\alpha}\ \bar{\kappa}\bar{\gamma}$  λόγου ἔνεκεν ἐπὶ τὰ  $\bar{\gamma}\ \bar{\beta}$ , καὶ  
 τὰ γενόμενα παραβαλόντες παρὰ τὴν τοῦ μεγίστου 20  
 ἀποστήματος ὑπεροχὴν, ὡς παρὰ τὰ  $\bar{\gamma}\ \bar{\kappa}\bar{\epsilon}$ , ἔξομεν τὴν

1. ἐστὶ D, comp. BC. πάντων] A<sup>1</sup>BC, πάντως C<sup>2</sup>D<sup>2</sup>,  
 παντὶ D. 2. προεφωδευμένων CD, corr. C<sup>2</sup>D<sup>2</sup>. 4. κδ] seq.  
 ras. 1 litt. D. 6. τάς] τὴν D. ὑπεροχὴν D. 7. κατὰ]  
 corr. ex κα A<sup>4</sup>. 8. καὶ (quart.)] ε' αὶ B. 10. πάντα D,  
 corr. D<sup>2</sup>. εἶναι] in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 11. τούς] -ς ins. D<sup>2</sup>.  
 ἀριθμοὺς] supra scr. D<sup>2</sup>,  $\mu\ \overset{\text{ου}}{\text{ου}}$  D. 12. εἰσὶν] -ν eras. D,  
 εἰσί B. ο (pr.)] καὶ ο A<sup>1</sup>. θ ο] β θ ο A<sup>1</sup>, sed β del.;  
 β θ ο BC; θ ο D, ο in ras. D<sup>2</sup>. 13. αὶ] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 15. συνάγουσιν] -ν eras. D. 16. ι] corr. ex Γ A<sup>1</sup>. 18. τοῦ]  
 corr. ex τς D<sup>2</sup>. 19. ἐπὶ τὰ γ β λόγου ἔνεκεν D. 20. τὸ  
 γενόμενον D.

- ἐφ' ἐκάστου κατὰ τὴν ἐκκειμένην τοῦ μήκους πάροδον τῶν τῆς ἀνωμαλίας μοιρῶν πρὸς τὰς τοῦ μέσου ἀποστήματος ὑπεροχὴν  $\bar{\alpha}$  ιδ̄ καὶ  $\bar{\alpha}$  κβ̄ καὶ  $\bar{\epsilon}$  ξ̄ καὶ  $\bar{\alpha}$   $\bar{\eta}$  καὶ  $\bar{\alpha}$  λε̄. εἰσὶν δὲ αἱ μὲν ἐπὶ τῶν μέσων ἀποστημάτων
- 5 τῶν ἀπὸ τοῦ φαινομένου ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου μοιρῶν ριδ̄  $\bar{\eta}$  καὶ ρκε̄ λη̄ καὶ ρξγ̄ θ̄ καὶ ρξξ̄  $\bar{\eta}$  καὶ ρμε̄ δ̄, αἱ δὲ ἐπὶ τῶν μεγίστων ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων ἐλάττους τῶν ἐκκειμένων, ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ πλείους ὥστε τὰς εὐρημένας κατὰ τὸ ἐκκείμενον ἀπόστημα ὑπεροχὰς
- 10 ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων ὑφελόντες τῶν κατὰ τὰ μέσα ἀποστήματα μοιρῶν, ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ προσθέντες αὐταῖς, ἔξομεν τὰς ταῖς λ̄ μοίραις τοῦ περιοδικοῦ μήκους παρατιθεμένας ἐν τοῖς τῶν πρώτων στηριγμῶν σελιδίοις τῆς φαινομένης ἀνωμαλίας ἀπὸ τοῦ ἀπο-
- 15 γείου τοῦ ἐπικύκλου μοίρας ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ Κρόνου ριβ̄ νδ̄, ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Διὸς ρκδ̄ ις̄, ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἄρεως ρνγ̄ β̄, ἐπὶ δὲ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης ρξς̄ ο, ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ ρμς̄ λθ̄. καὶ τὰ τῶν β' δὲ στηριγμῶν σελίδια προσαναπληρώσομεν αὐτόθεν τὰς λει-
- 20 πούσας εἰς τὰς τξ̄ μοίρας ἐφ' ἐκάστου στίχου τοῖς τῶν πρώτων στηριγμῶν ἀριθμοῖς παρακατατιθέντες κατὰ

2. τὰς] corr. ex τὴν D<sup>2</sup>. 3. ὑπεροχὴν] D, ὑπεροχὰς A<sup>1</sup>BCD<sup>2</sup>.  
 $\bar{\alpha}$  (pr.)] corr. ex  $\bar{\lambda}$  C. καὶ (pr.) —  $\bar{\eta}$ ] mg. D<sup>2</sup>. 4. εἰσὶν]  
 -ν eras. D, εἰσὶ B. 6. ρξξ̄] -ξ ins. D<sup>2</sup> extr. lin.  $\bar{\eta}$  (alt.)]  
 post ras. 1 litt. initio lin. D. 7. αἱ] α- in ras. D<sup>2</sup>. δέ]  
 δ' C. τῶν (pr.)] e corr. D<sup>2</sup>. ἐλάττους D, -ο- in ras. D<sup>2</sup>.  
 10. τῶν (alt.)] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. τὰ] om. B. 11. τοῦ τοῦ]  
 supra scr. D<sup>2</sup>. 12. λ̄] ins. D<sup>2</sup>. περιοδικοῦ] seq. ras. 1 litt. D.  
 13. τοῖς] -οῖ- in ras. D<sup>2</sup>. 14. σελιδίοις] -οις in ras. D<sup>2</sup>.  
 16. δέ (alt.)] δὲ τοῦ D, corr. D<sup>2</sup>. 18. τῶν] ἴς D, ἴ̄ D<sup>2</sup>. β']  
 in ras. D<sup>2</sup>. 20. εἰς τὰς] D, om. A<sup>1</sup>BC. στίχου] post ras. 1  
 litt. D, seq. ras. 1 litt. 21. πρώτων] corr. ex πρώτων D<sup>2</sup> seq.  
 ras. parua. ἀριθμοῖς] mg. D<sup>2</sup>;  $\varsigma$ <sup>οἰς</sup> D, -ι- in ras.



τῶν αὐτῶν στίχων ἐν τοῖς τῶν β' στηριγμῶν σελιδίοις, ὡς ἐπὶ τοῦ ἐκκειμένου μήκους τὰς τε  $\overline{\sigma\mu\zeta}$   $\overline{\xi}$  μοίρας καὶ τὰς  $\overline{\sigma\lambda\epsilon}$   $\overline{\mu\delta}$  καὶ τὰς  $\overline{\sigma\alpha}$   $\overline{\nu\eta}$  καὶ τὰς  $\overline{\rho\theta\delta}$   $\overline{\omicron}$  καὶ τὰς  $\overline{\sigma\iota\gamma}$   $\overline{\kappa\alpha}$ .

εὐκατανόητον δ', ὅτι, κἂν μὴ τὰς πρὸς τὸ φαινόμενον ἀπόγειον τοῦ ἐπικύκλου θεωρουμένης τῆς ἀνωμαλίας μοίρας παρατιθέναι προαιρώμεθα, ἀλλὰ διὰ τὸ προχειρότερον τὰς πρὸς τὸ περιοδικὸν καὶ ἔτι ἀδιευκρινήτους, αὐτόθεν ἡμῖν καὶ τὸ τοιοῦτο συσταθήσεται τῆς ἐκάστη τοῦ περιοδικοῦ μήκους ἀριθμῶ παρακειμένης ἐπὶ τὸ αὐτὸ προσθαφαιρέσεως ἐν τοῖς τῆς ἀνωμαλίας κανόσιν ἀφαιρουμένης μὲν ἀπὸ τῶν εὐρημένων τῆς φαινομένης ἀνωμαλίας μοιρῶν ἐπὶ τῶν ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐκκέντρον μοιρῶν  $\overline{\rho\pi}$ , προστιθεμένης δ' αὐταῖς ἐπὶ τῶν ὑπὲρ τὰς  $\overline{\rho\pi}$  μοίρας. καὶ ἔστιν ἡ τοῦ 15 κανόνοσ ἐκθεσις τοιαύτη·

1. τῶν (pr.)] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. στηριγμῶν] στηριγμ- in ras. D<sup>2</sup>. σελιδίοις] ult. ι in ras. D<sup>2</sup>. 2. ὡς] mg. D<sup>2</sup>. ἐκκειμένου D, sed corr. 3.  $\overline{\sigma\lambda\epsilon}$ ] -ε e corr. D<sup>2</sup>. 8. πρόχειρον D. 9. τοιοῦτον D. 10. τῆς] -ῆς in ras. D<sup>2</sup>. ἀριθμῶ] mg. D<sup>2</sup>,  $\zeta^w$  D; similiter saepe. 12. εὐρημένων] ε- e corr. D. 13. ἀπὸ τοῦ] supra scr. D<sup>2</sup>. 14. δ']  $\gamma'$  D. 15. ἐπὶ] ὑπὲρ B, ὑ- mut. in ε'. Seq. figura superflua in AC, eandem post cap. 8 hab. D.

## η'. Ἀριθμοὶ διευκρινημένης

	ἀριθμοὶ κοινοί		Κρόνου				Διός			
			πρώτου στήριγμοῦ		δευτέρου στήριγμοῦ		πρώτου στήριγμοῦ		δευτέρου στήριγμοῦ	
5	ο	εξ	οιβ	με	σμιζ	ια	οκδ	ε	ολε	νε
	ς	τνδ	οιβ	με	σμιζ	ια	οκδ	ς	ολε	νδ
	ιβ	εμη	οιβ	μς	σμιζ	ιδ	οκδ	ζ	ολε	νγ
	ιη	εμβ	οιβ	μη	σμιζ	ιβ	οκδ	θ	ολε	να
	κδ	τλζ	οιβ	να	σμιζ	θ	οκδ	ιβ	ολε	μη
10	λ	ελ	οιβ	νδ	σμιζ	ς	οκδ	ις	ολε	μδ
	λς	επδ	οιβ	νη	σμιζ	β	οκδ	κα	ολε	λθ
	μβ	τιη	οιγ	γ	σμις	γζ	οκδ	κς	ολε	λδ
	μη	τιβ	οιγ	η	σμις	ηβ	οκδ	λβ	ολε	κη
	νδ	ες	οιγ	ια	σμις	με	οκδ	λθ	ολε	κα
15	ξ	ε	οιγ	κβ	σμις	λη	οκδ	μζ	ολε	ιγ
	ξς	σθδ	οιγ	κθ	σμις	λα	οκδ	νε	ολε	ε
	οβ	σπη	οιγ	λς	σμις	κδ	οκδ	γ	ολε	νς
	οη	σπβ	οιγ	μδ	σμις	ις	οκδ	ιβ	ολε	μη
	πδ	σος	οιγ	νγ	σμις	ζ	οκδ	κβ	ολε	λη
20	ϑ	σο	οιδ	α	σμε	νθ	οκδ	λβ	ολε	κη
	ϑς	σεδ	οιδ	ι	σμε	ν	οκδ	μα	ολε	ιθ
	ρβ	σνη	οιδ	ιη	σμε	μβ	οκδ	να	ολε	θ
	ρη	σνβ	οιδ	κς	σμε	λγ	οκδ	ο	ολε	ο
	οιδ	σμς	οιδ	λε	σμε	κε	οκδ	ιθ	ολε	ν
25	ρκ	σμ	οιδ	μγ	σμε	ις	οκδ	ιθ	ολε	μα
	ρκς	ολε	οιδ	να	σμε	θ	οκδ	κη	ολε	λβ
	οιβ	σκη	οιδ	νη	σμε	β	οκδ	λς	ολε	κδ
	οιη	σπβ	οιη	ε	σμο	νε	οκδ	μδ	ολε	ις
	οιδ	σις	οιη	ια	σμο	μθ	οκδ	να	ολε	θ
30	ρν	σι	οιη	ις	σμο	μδ	οκδ	νς	ολε	γ
	ρνε	οδ	οιη	κα	σμο	λθ	οκδ	β	ολε	νη
	ρξβ	ρθη	οιη	κε	σμο	λε	οκδ	ς	ολε	νδ
	ρξη	ρθβ	οιη	κς	σμο	λγ	οκδ	η	ολε	νβ
	ροδ	ρπς	οιη	κθ	σμο	λα	οκδ	ι	ολε	ν
35	ροπ	ρπ	οιη	κθ	σμο	λα	οκδ	ια	ολε	μδ

1. η'] mg. A<sup>1</sup>, om. BCD. Δ' ευκρινημένης D. 3. Supra col. ult. add. Διός D<sup>2</sup>. 3. δευτέρου (pr.) corr. ex πρώτου D<sup>2</sup>. πρώτου (alt.) δευτέρου D, del. D<sup>2</sup>; infra στήριγμοῦ add. α' D<sup>2</sup>. δευτέρου (alt.) πρώτου D, del. D<sup>2</sup>; infra στήριγμοῦ add. β' D<sup>2</sup>. 5. ο] δδ AC, δδ BD. 11. β] ν C. 13. κη] D, κη. A<sup>1</sup>, κθ BC. 14. κα] α D. 15. οκδ] corr. ex ρθ C. ολε] ολε D. 16. ολε] ολε D. 17. σπη] pro π ras. 1 lit. B. 20. ολε] ολε D. 23. λγ] D, λγ' A<sup>1</sup>, λε BC. 24. κε] D, κς A<sup>1</sup>, κς BC. 26. θ] D, θ<sup>5</sup> A<sup>1</sup>, ε BC. λβ] D, λβ A<sup>1</sup>, λα BC. 27. κδ] D, κδ<sup>2</sup> A<sup>1</sup>, κα BC. 28. σμο] D, σμο<sup>2</sup> A<sup>1</sup>, σμε BC. νε] D, νε A<sup>1</sup>, νγ BC. ολε] corr. ex ολε in scrib. D. 32. ρθη] σθη B, ρ- renouat. in γ A. νδ] να A<sup>1</sup>. 33. ρξβ] σξβ B, ρκβ D, ρ- renouat. in γ A. νβ] νδ C.

ἀνωμαλίας.

Ἄρειος		Ἀφροδίτης				Ἐρμοῦ						
πρώτου στηριγμοῦ		δευτέρου στηριγμοῦ		πρώτου στηριγμοῦ	δευτέρου στηριγμοῦ	πρώτου στηριγμοῦ	δευτέρου στηριγμοῦ					
ρνζ	κη	σβ	λβ	ρξε	να	ρ9δ	θ	ρμζ	ιδ	σιβ	μς	5
ρνζ	κθ	σβ	λα	ρξε	νβ	ρ9δ	η	ρμζ	ιγ	σιβ	μς	
ρνζ	λδ	σβ	κς	ρξε	νγ	ρ9δ	ζ	ρμζ	ιγ	σιβ	νθ	
ρνζ	μα	σβ	ιθ	ρξε	νε	ρ9δ	ε	ρμζ	α	σιβ	νθ	
ρνζ	ν	σβ	ι	ρξε	νς	ρ9δ	ο	ρμς	να	σιγ	θ	
ρνη	β	σα	νη	ρξς	ο	ρ9δ	γ	ρμς	λθ	σιγ	κα	10
ρνη	ιη	σα	μβ	ρξς	δ	ρ9γ	νς	ρμς	κα	σιγ	λα	
ρνη	λδ	σα	κς	ρξς	θ	ρ9γ	να	ρμς	ια	σιγ	μθ	
ρνη	νε	σα	ε	ρξς	ιε	ρ9γ	με	ρμς	νε	σιδ	ε	
ρνθ	ιζ	σ	μγ	ρξς	κβ	ρ9γ	λη	ρμς	λθ	σιδ	κα	
ρνθ	μβ	σ	ιη	ρξς	κθ	ρ9γ	λα	ρμς	κγ	σιδ	λζ	15
ρξ	ι	ρ9θ	ν	ρξς	λε	ρ9γ	κα	ρμς	η	σιδ	νθ	
ρξ	λθ	ρ9θ	κα	ρξς	μβ	ρ9γ	ιη	ρμδ	νη	σιε	β	
ρξα	ι	ρ9η	ν	ρξς	ν	ρ9γ	β	ρμδ	νθ	σιε	η	
ρξα	μδ	ρ9η	ις	ρξς	νη	ρ9γ	ι	ρμδ	μς	σιε	ιδ	
ρξβ	ιη	ρ9ζ	μβ	ρξζ	ζ	ρ9β	νγ	ρμδ	μ	σιε	κ	20
ρξβ	νδ	ρ9ζ	ς	ρξζ	ιδ	ρ9β	μς	ρμδ	λς	σιε	κθ	
ρξγ	λα	ρ9ς	κθ	ρξζ	κα	ρ9β	λθ	ρμδ	λγ	σιε	κς	
ρξδ	θ	ρ9ς	να	ρξζ	κη	ρ9β	λβ	ρμδ	λ	σιε	λ	
ρξδ	μζ	ρ9ς	ιγ	ρξζ	λε	ρ9β	κα	ρμδ	λ	σιε	λ	
ρξε	κε	ρ9δ	λε	ρξζ	μγ	ρ9β	ιζ	ρμδ	κθ	σιε	λα	25
ρξς	γ	ρ9γ	νς	ρξζ	ν	ρ9β	ι	ρμδ	κθ	σιε	λα	
ρξς	λζ	ρ9γ	κγ	ρξζ	νς	ρ9β	δ	ρμδ	λ	σιε	λ	
ρξζ	η	ρ9β	νβ	ρξη	α	ρ9α	νθ	ρμδ	λα	σιε	κθ	
ρξζ	λθ	ρ9β	κα	ρξη	ς	ρ9α	νδ	ρμδ	λγ	σιε	κς	
ρξη	δ	ρ9α	νς	ρξη	ιδ	ρ9α	ν	ρμδ	λε	σιε	κα	30
ρξη	κη	ρ9α	λβ	ρξη	ιδ	ρ9α	μς	ρμδ	λζ	σιε	κγ	
ρξη	μς	ρ9α	ιδ	ρξη	ιζ	ρ9α	μγ	ρμδ	λη	σιε	κβ	
ρξη	νθ	ρ9α	α	ρξη	ιθ	ρ9α	μα	ρμδ	λθ	σιε	κα	
ρξθ	η	ρ9	νβ	ρξη	κ	ρ9α	μ	ρμδ	μ	σιε	κ	
ρξθ	θ	ρ9	να	ρξη	κα	ρ9α	λθ	ρμδ	μ	σιε	κ	35

2. Supra col. 2 Ἀφροδίτης D, Ἄρειος D<sup>2</sup>. Ἀφροδίτης] add. D<sup>2</sup>. Supra col. 4 Ἐρμοῦ D, Ἀφροδίτης D<sup>2</sup>. Ἐρμοῦ] add. D<sup>2</sup>. Supra col. ult. Ἐρμοῦ add. D<sup>2</sup>. 5. κη] corr. ex κθ C. να] νδ BC. 6. ρξς] ρξβ D. 7. ι] ιη C. ρμζ] corr. ex ρμς C. 10. σα] σβα D. ρξς] ρξη C. ο (alt.)] θ ο D. λθ] νθ BC. 12. κς] μς D. 13. ε (pr.)] θ D. με] μς D.

ρμς] -ε in ras. A<sup>1</sup>. 14. λη] D, λη<sup>θ</sup> A<sup>1</sup>, μθ BC. 18. η] ιη A<sup>1</sup>. 19. μδ] μα A<sup>1</sup>. 20. ρμδ] ρ9δ D. 21. ρξβ] ρξ C. ρμδ] ρ9δ D. λς] λβ D. κθ] κα BC. 22. ρ9β] corr. ex ρ9θ in scrib. D. λθ] λβ D. 23. ρ9ς] D, ρ9ς A<sup>1</sup>, ρ9ς BC. [λ (pr.)] λ D. 24. κα] corr. ex κς C. 25. κα] με A<sup>1</sup>. 26. γ] λ C. 27. ρ9β] ρ9α D. 28. η] BC, Η A<sup>1</sup>, ι D. νβ] A<sup>1</sup> BC, ν D. 32. μς] λς D.

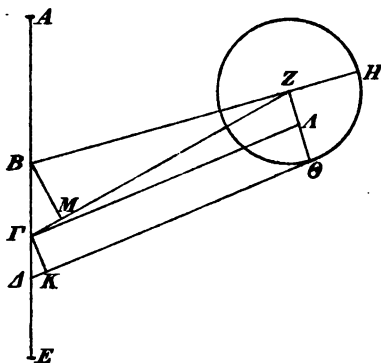
θ'. Ἀπόδειξις τῶν μεγίστων πρὸς τὸν ἥλιον  
διαστάσεων Ἀφροδίτης καὶ Ἑρμοῦ.

Ἐφοδευμένων δὲ τῶν περὶ τὰς προηγῆσεις θεω-  
ρουμένων εὐλογον ἂν εἶη κατὰ τὸ ἐξῆς ἀποδείξαι τὰς  
5 συνισταμένας ἐκ τῶν ἐκκειμένων ὑποθέσεων μεγίστας  
ἀπὸ τοῦ ἡλλου διαστάσεις τοῦ τε τῆς Ἀφροδίτης ἀστέ-  
ρος καὶ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ καθ' ἕνα ἕκαστον τῶν δωδεκα-  
τημορίων. πεποιήμεθα δὲ καὶ τὰς τούτων ἐκθέσεις  
πρὸς τε τὴν φαινομένην τοῦ ἡλλου πάροδον καὶ ὡς  
10 αὐτῶν τῶν ἀστέρων ἐν ἀρχαῖς ὄντων τῶν δωδεκατη-  
μορίων καὶ ὡς τῶν ἀπογείων τὴν ἐν τοῖς καθ' ἡμᾶς  
χρόνοις πρὸς τὰ τροπικὰ καὶ ἰσημερινὰ σημεῖα θέσιν  
ἐχόντων, τουτέστιν τοῦ μὲν τῆς Ἀφροδίτης κατὰ τὰς  
15 καὶ μόρας τοῦ Ταύρου τυγχάνοντος, τοῦ δὲ τοῦ Ἑρμοῦ  
κατὰ τὰς ἰ μόρας τῶν Χηλῶν, τῆς διὰ τὴν τῶν ἀπο-  
γείων μετάβασιν ἐσομένης τῶν μεγίστων ἀποστάσεων  
παρὰ λαγῆς εὐδιορθώτου τε διὰ τῶν αὐτῶν ἐφόδων  
τοῖς ὕστερον ἐσομένης καὶ ἄλλως ἐπὶ πλείστον χρόνον  
ἀδιαφόρου συντηρουμένης. ἵνα δὲ καὶ ὁ τρόπος ἡμῖν  
20 τῶν ἐφόδων εὐκατανόητος γένηται, δεικτέον παρα-  
δείγματος ἕνεκεν ἐπὶ πρώτου τοῦ τῆς Ἀφροδίτης τὰς  
γινόμενας, ὡς ἔφαμεν, μεγίστας ἀποστάσεις ἐφόους τε

1. θ'] B, mg. A<sup>4</sup>, om. CD. 3. ἐφοδευμένων C. δέ] supra scr. D<sup>2</sup>. τῶν] corr. ex τ̄ D<sup>2</sup>. 4. ἂν] D, ἔ]ν D<sup>2</sup>. 7. δωδεκατημορίῳ D, ante ρ ras. 1 litt.; corr. D<sup>2</sup>. 9. καί] κ- in ras. A<sup>1</sup>. 11. τῆν] τῶν C et e corr. D<sup>2</sup>. 12. θέσιν] θέ- in ras. D<sup>2</sup>. 13. ἐχόντων] -ων in ras. D<sup>2</sup>. τουτέστιν] τ- e corr. D<sup>2</sup>, comp. BC. κατὰ τὰς καὶ] fort. κατὰ τῆς καὶ; cfr. p. 509, 12. 16. ἀποστάσεων] -στ- in ras. A<sup>1</sup>. 17. διὰ τῶν] corr. ex δι' A<sup>1</sup>. 18. ἐσομένοις D, corr. D<sup>2</sup>. καὶ ἄλλως] καλῶς C. 22. ἀποστάσεις ἐφόους] corr. ex ἀποστάσεως οὗς D<sup>2</sup>.

καὶ ἐσπερίους, ὅταν ὁ ἀστὴρ ἐπὶ τῆς ἑαρινῆς ἰσημερίας ἦ καὶ τῆς ἀρχῆς τοῦ Κριοῦ.

ἔστω δὴ ἡ διὰ τοῦ  $A$  ἀπογείου τῆς ἐκκεντρότητος εὐθεΐα ἡ  $ABΓΔE$ , ἐφ' ἧς ὑποκείσθω τὸ μὲν τῆς ὁμαλῆς κινήσεως κέντρον τὸ  $B$ , τὸ δὲ τοῦ ἐκκέντρου τοῦ φέροντος τὸν ἐπίκυκλον τὸ  $Γ$ , τὸ δὲ τοῦ ζῳδιακοῦ τὸ  $Δ$ , καὶ διαχθείσης τῆς  $ΓZ$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ



ἐκκέντρου γεγράφθω περὶ τὸ  $Z$  ὁ  $HΘ$  ἐπίκυκλος, καὶ ἤχθω ἀπὸ τοῦ  $Δ$  ἐφαπτομένη τῶν ἐφῶν καὶ προηγουμένων αὐτοῦ ἡ  $ΔΘ$ , καὶ ἐπεξεύχθωσαν μὲν ἡ τε  $BZH$  10 καὶ ἡ  $ZΘ$ , κάθετοι δ' ἤχθωσαν ἡ τε  $ΓK$  καὶ ἡ  $ΓΔ$  καὶ ἡ  $BM$ . ἐπεὶ τοίνυν ἡ μὲν  $ΔA$  κατὰ τῆς κε' ἐστὶ μοίρας τοῦ Ταύρου, ἡ δὲ  $ΔΘ$  κατὰ τῆς ἀρχῆς τοῦ Κριοῦ, εἴη ἂν ἡ ὑπὸ  $ΑΔΘ$  γωνία, οἷαν μὲν εἰσιν

1. δ] bis C. ἐπί] ἦν ἐπί D, ἡ ἐπί  $D^2$ . 2. ἦ] om. D.

8. ἐκκέντρου] ἐπι<sup>ο</sup> D.  $Z$  ὁ  $HΘ$ ]  $C^2D^2$ ;  $ZΘ, HΘ$   $A^1$ ;  $ZΘ, HΘ$   $BC, ZOH$   $ΘD$ . 9. τῶν] corr. ex τ'ς  $D^2$ . 11.  $ZΘ$ ]  $ΘZ$   $D$ . δ'] δέ D. 12. τῆς] corr. ex τ'ς  $D^2$ . 14. ἡ] ε' ἡ D.

Fig. ter hab.  $A^1$  (semel add.  $\iota\gamma'$ ), bis C.

αὶ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοιούτων  $\bar{\nu}\epsilon$ , οἷων δ' αὶ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ ,  
 τοιούτων αὐτῇ μὲν  $\bar{\rho}\iota$ , ἣ δὲ ὑπὸ  $\Delta\Gamma\text{K}$  τῶν λοιπῶν  
 εἰς τὴν μίαν ὀρθὴν  $\bar{o}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Gamma\text{K}$   
 περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\rho}\iota$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\Gamma\Delta\text{K}$   
 5 ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau}\xi$ , ἣ δὲ  $\Gamma\text{K}$  εὐθεῖα τοιούτων  
 $\bar{\eta}\eta$   $\bar{\iota}\eta$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $\Gamma\Delta$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho}\kappa$ . καὶ οἷων  
 ἄρα ἐστὶν ἡ μὲν  $\Gamma\Delta$  εὐθεῖα  $\bar{\alpha}$   $\bar{\iota}\epsilon$ , ἣ δὲ  $Z\Theta$  ἐκ  
 τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\bar{\mu}\gamma$   $\bar{\iota}$ , τοιούτων καὶ ἡ  
 μὲν  $\Gamma\text{K}$ , τουτέστιν [Eucl. I, 34] ἡ  $\Delta\Theta$ , ἐστὶν  
 10  $\bar{\alpha}$   $\bar{\alpha}$ , λοιπῇ δὲ ἡ  $Z\Delta$  τοιούτων  $\bar{\mu}\beta$   $\bar{\theta}$ , οἷων καὶ ἡ  $\Gamma\text{Z}$   
 ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου ὑπόκειται  $\bar{\xi}$ . καὶ οἷων  
 ἄρα ἐστὶν ἡ  $\Gamma\text{Z}$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho}\kappa$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  
 $Z\Delta$  ἐστὶν  $\bar{\rho}\delta$   $\bar{\iota}\eta$ , ἣ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  
 $\bar{\rho}\theta$   $\bar{\iota}\zeta$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $\Gamma\text{Z}\Delta$  ὀρθογώνιον κύ-  
 15 κλος  $\bar{\tau}\xi$ . ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $Z\Gamma\Delta$  γωνία τοιούτων ἐστὶν  
 $\bar{\rho}\theta$   $\bar{\iota}\zeta$ , οἷων αὖ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ . ἔστι δὲ καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  
 $\Delta\Gamma\text{K}$  τῶν αὐτῶν  $\bar{o}$ , ἣ δὲ ὑπὸ  $\Delta\Gamma\text{K}$  ὀρθή· καὶ ὅλη  
 μὲν ἄρα ἡ ὑπὸ  $Z\Gamma\Delta$  συναχθῆσεται  $\bar{\tau}\lambda\theta$   $\bar{\iota}\zeta$ , λοιπῇ δὲ  
 ἡ ὑπὸ  $\Delta\Gamma\text{Z}$  τῶν αὐτῶν  $\bar{\kappa}$   $\bar{\mu}\delta$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ  
 20 τῆς  $B\text{M}$  περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\kappa}$   $\bar{\mu}\delta$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  
 $B\Gamma\text{M}$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau}\xi$ , ἣ δ' ἐπὶ τῆς  $\Gamma\text{M}$  τῶν  
 λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\bar{\rho}\nu\theta$   $\bar{\iota}\zeta$ . καὶ  
 τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $B\text{M}$  τοιούτων ἐστὶν

1. δ'] mut. in δέ D<sup>2</sup>. αὶ] corr. ex  $\bar{\alpha}$  D<sup>2</sup>.  $\bar{\tau}\xi$ ] bis C.

2. τοιούτων] om. D. ὑπό] ὀ- in ras. A<sup>1</sup>. 3. ο] in ras. D<sup>2</sup>.

$\Gamma\text{K}$ ] D<sup>2</sup>,  $\Gamma\text{K}$  D. 4. ἐστίν] corr. ex εἰσίν D<sup>2</sup>.  $\bar{\rho}\iota$ ] corr.  
 ex  $\bar{\rho}\iota\theta$  D.  $\Gamma\Delta\text{K}$ ] -Δ- in ras. A<sup>1</sup>. 6. οἷων — 7.  $\bar{\iota}\epsilon$ ] mg. D<sup>2</sup>  
 (οἷων ἄρα —  $\bar{\iota}\epsilon$  etiam D). 14. ἐστίν] supra scr. D<sup>2</sup>. κύκλος]

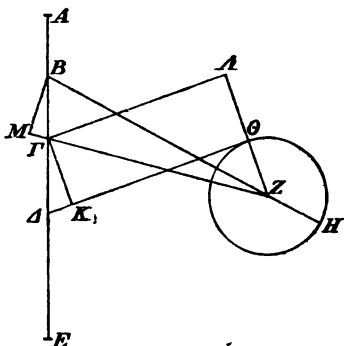
$\bar{o}$  D,  $\bar{o}$  D<sup>2</sup>. 15. ὥστε] corr. ex ὄσγε D<sup>2</sup>.  $Z\Gamma\Delta$ ] Z- in  
 ras. D<sup>2</sup>. 17. τῶν — ὀρθή] mg. D<sup>2</sup> (ὀρθή etiam D). 18. ὑπό]  
 -ό in ras. D<sup>2</sup> seq. ras. 3 litt.  $Z\Gamma\Delta$ ] Z- in ras. D<sup>2</sup>.  $\bar{\iota}\zeta$ ]  
 supra scr. C<sup>2</sup>. 20.  $\bar{\mu}\delta$ ] -δ in ras. D<sup>2</sup>. 23. ἡ — p. 511, 1.

$\bar{\rho}\kappa$ ] mg. D<sup>2</sup> (ἡ  $B\Gamma$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho}\kappa$  etiam D).

$\overline{\kappa\alpha \lambda\epsilon}$ , οἶων ἡ  $B\Gamma$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $\Gamma M$  τῶν  
 αὐτῶν  $\overline{\rho\eta}$   $\beta$ . ὥστε καί, οἶων ἐστὶν ἡ μὲν  $B\Gamma$  εὐθεία  
 $\overline{\alpha \iota\epsilon}$ , ἡ δὲ  $\Gamma Z$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\xi$ , τοι-  
 ούτων καὶ ἡ μὲν  $B M$  ἐστὶ  $\circ \overline{\iota\gamma}$ , ἡ δὲ  $\Gamma M$  ὁμοίως  
 $\overline{\alpha \iota\delta}$ , ἡ δὲ  $M Z$  λοιπὴ  $\overline{\nu\eta}$   $\overline{\mu\varsigma}$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ  $B Z$  5  
 ὑποτείνουσα τῶν αὐτῶν  $\overline{\nu\eta}$   $\overline{\mu\varsigma}$  [Eucl. I, 47]· καὶ οἶων  
 ἐστὶν ἄρα ἡ  $B Z$  εὐθεῖα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $B M$   
 ἐστὶ  $\circ \overline{\kappa\zeta}$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\circ \overline{\kappa\varsigma}$ ,  
 οἶων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $B Z M$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ .  
 ὥστε καὶ ἡ ὑπὸ  $B Z \Gamma$  γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\circ \overline{\kappa\varsigma}$ , 10  
 οἶων αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ . ἐδέδεικτο δὲ καὶ ἡ ὑπὸ  $A \Gamma Z$   
 τῶν αὐτῶν  $\overline{\kappa \mu\delta}$ · καὶ ὅλη [Eucl. I, 32] ἄρα ἡ ὑπὸ  
 $A B Z$  τῆς ὁμαλῆς κατὰ μῆκος παρόδου, οἶων μὲν εἰσὶν  
 αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\kappa\alpha \iota}$ , οἶων δὲ αἱ  $\delta$   
 ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\iota \lambda\epsilon}$ . ἀφέξει ἄρα καὶ ἡ μὲν μέση 15  
 τοῦ ἡλίου πάροδος εἰς τὰ προηγούμενα τοῦ κατὰ τὸ  $A$   
 ἀπογείου μοίρας  $\overline{\iota \lambda\epsilon}$  καὶ ἐφέξει· δηλονότι Ταύρου  
 μοίρας  $\overline{\iota\delta \kappa\epsilon}$ , ἡ δ' ἀκριβῆς  $\overline{\iota\epsilon \iota\delta}$ . ὥστε καὶ ὁ ἀστὴρ  
 ἀποστησεται τὸ πλεῖστον εἰς τὰ ἐῴα τοῦ ἀκριβοῦς  
 ἡλίου, ὅταν ἐπὶ τῆς ἀρχῆς ἢ τοῦ Κριοῦ, μοίρας  $\overline{\mu\epsilon \iota\delta}$ . 20  
 πάλιν ἐκκείσθω ἡ ἀκόλουθος καταγραφή τῆς ἐφ-  
 απτομένης εἰς τὰ ἐσπέρια καὶ ἐπόμενα τοῦ ἐπικύκλου  
 διηγμένης καὶ τοῦ ἀστέρος ὁμοίως ἐπὶ τῆς ἀρχῆς ὑπο-

1. τῶν] seq. ras. 1 litt., τ- in ras. D<sup>2</sup>. 2.  $\overline{\beta}$ ] om. C,  
 $\overline{\iota\beta}$  C<sup>2</sup>D. 4.  $B M$ ] B- in ras. D<sup>2</sup>. ο] in ras. D<sup>2</sup>. 5.  $\overline{\nu\eta}$ ]  
 ν- in ras. A<sup>1</sup>.  $\overline{\mu\varsigma}$ ] post μ- ras. 1 litt. D. 7.  $B M$ ]  $M B$  BC.  
 8. ἡ δ'] corr. ex ἦν D<sup>2</sup>. 10. ἐστίν] om. D. 11. αἱ] εἰσὶν  
 αἱ D.  $A \Gamma Z$ ] -Z e corr. D<sup>2</sup>. 14. ἐστίν] ἐστὶ D, ἐστὶ D<sup>2</sup>.  
 $\overline{\iota}$ ] D,  $\overline{\iota}$  καὶ A<sup>1</sup>BC. οἶων δέ] οἶων δ' | οἶων D, | οἶων δ' D<sup>2</sup>.  
 16. A] ins. D<sup>2</sup>. 17.  $\overline{\lambda\epsilon}$ ] -ε in ras. D<sup>2</sup>. καί]  $\overline{\varsigma}$  C. 18.  
 δ'] δέ D. 19. ἀποστησεται] -εται in ras. D<sup>2</sup> seq. ras. 8 litt.  
 20. ἦ] corr. ex ἦν D<sup>2</sup>. 21. τῆ] ἐφαπτομένη B. 22. ἐπό-  
 μενα καὶ ἐσπέρια D. 23. Supra ὁμοίως ras. D.

- κειμένον τοῦ Κριοῦ. διὰ μὲν δὴ τὰ προαποδεδειγμένα  
 τῆς ὑπὸ  $A\Delta\Theta$  γωνίας τῆς αὐτῆς μενούσης ἢ τε ὑπὸ  
 $\Delta\Gamma\text{K}$  γωνία συνάγεται τοιούτων  $\bar{o}$ , οἷων αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  
 $\tau\bar{\xi}$ , καὶ ἡ  $\Gamma\text{K}$  εὐθεία, τουτέστιν ἡ  $A\Theta$  [Eucl. I, 34],  
 5 τοιούτων  $\bar{a}$   $\bar{a}$ , οἷων  
 ἐστὶν ἡ μὲν  $\Gamma\text{Z}$  ἐκ  
 τοῦ κέντρου τοῦ ἐκ-  
 κέντρου  $\xi$ , ἡ δὲ  $Z\Theta$   
 ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ  
 10 ἐπικύκλου  $\bar{m}\gamma$   $\bar{i}$ . ὥστε  
 καὶ ὄλην τὴν  $Z\Delta$  συν-  
 ἀγεσθαι τῶν αὐτῶν  $\bar{m}\delta$   
 $\bar{i}\alpha$ . δῆλον δ', ὅτι καί,  
 οἷων ἐστὶν ἡ  $\Gamma\text{Z}$  ὑπο-  
 15 τείνουσα  $\bar{p}\kappa$ , τοιούτων  
 καὶ ἡ μὲν  $Z\Delta$  ἐστὶν  $\bar{p}\eta$   
 $\bar{\kappa}\beta$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\bar{9}\delta$   $\bar{n}\alpha$ , οἷων ἐστὶν  
 ὁ περὶ τὸ  $\Gamma\text{Z}\Delta$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\bar{\xi}$ . ὥστε καὶ ἡ  
 μὲν ὑπὸ  $Z\Gamma\Delta$  γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\bar{9}\delta$   $\bar{n}\alpha$ , οἷων αἱ  $\beta$   
 20 ὀρθαὶ  $\tau\bar{\xi}$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $Z\Gamma\text{K}$  τῶν λοιπῶν εἰς τὴν μίαν  
 ὀρθὴν  $\bar{p}\epsilon$   $\bar{\theta}$ , ὄλη δὲ ἡ ὑπὸ  $Z\Gamma\Delta$ , τουτέστιν [Eucl. I, 15]  
 ἡ ὑπὸ  $B\Gamma\text{M}$ , τῶν αὐτῶν  $\bar{p}\nu\epsilon$   $\bar{\theta}$ . διὰ τοῦτο δὲ καὶ  
 ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $B\text{M}$  περιφέρεια τοιούτων  $\bar{p}\nu\epsilon$   $\bar{\theta}$ , οἷων



1. προδεδειγμένα D, corr. D<sup>2</sup>. 2.  $\tau\bar{\xi}$ ]  $\tau$ - in ras. D<sup>2</sup>. 4.  
 $A\Theta$ ]  $A$ - in ras. D<sup>2</sup>. 6.  $\Gamma\text{Z}$ ]  $Z\Gamma$  D. 8.  $Z\Theta$ ]  $\Theta Z$  D.  
 10. ὥστε] corr. ex ὡς D<sup>2</sup>. 11. συνάγεσθαι — 16.  $Z\Delta$ ] bis D,  
 corr. D<sup>2</sup>. 13.  $\delta'$ ] ins. D<sup>2</sup>, om. alt. loco. 15.  $\bar{p}\kappa$ ] supra  
 scr. A<sup>1</sup>. 17. ἐστίν] supra scr. D<sup>2</sup>. 18.  $\tau\delta$ ] seq. ras. 1 litt. D.

$\Gamma\text{Z}\Delta$ ]  $\Gamma$ - in ras. D<sup>2</sup>. κύκλος]  $\overset{\vee}{\circ}$  D,  $\overset{\circ}{\circ}$  D<sup>2</sup>, ut saepius.  
 19. ἐστίν] om. D. 20.  $\tau\bar{\xi}$ ] corr. ex  $\tau\bar{\xi}$  D<sup>2</sup>.  $Z\Gamma\text{K}$ ]  $-\Gamma$ -  
 in ras. D<sup>2</sup>. μίαν] in ras. A<sup>1</sup>, seq. ras. 5 litt. D. 21.  $\bar{p}\bar{\epsilon}$ ]  
 $-\epsilon$  in ras. 2 litt. D.  $Z\Gamma\Delta$ ] corr. ex  $Z\Gamma\Delta$  B<sup>2</sup>. 23.  $\bar{p}\nu\epsilon$ ]  $-\epsilon$   
 in ras. D<sup>2</sup>. Fig. hab. A<sup>1</sup>C, alteram falsam A<sup>1</sup> (add.  $\iota\delta$ ) C et D.



ὁ περὶ τὸ  $B\Gamma M$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ , ἢ δ' ἐπὶ τῆς  $\Gamma M$  τῶν λοιπῶν [Eucl. III, 31] εἰς τὸ ἡμικύκλιον κδ  $\overline{\nu\alpha}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἢ μὲν  $BM$  τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\rho\iota\zeta}$   $\overline{\iota\alpha}$ , οἷων ἐστὶν ἢ  $B\Gamma$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἢ δὲ  $\Gamma M$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\kappa\epsilon}$   $\overline{\mu\theta}$ . ὥστε καὶ, οἷων ἐστὶν 5 ἢ μὲν  $B\Gamma$  εὐθεία  $\overline{\alpha}$   $\overline{\iota\epsilon}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $BM$  ἔσται  $\overline{\alpha}$   $\overline{\iota\gamma}$ , ἢ δὲ  $M\Gamma$  ὁμοίως ο  $\overline{\iota\varsigma}$ , ἢ δὲ  $MZ$  ὅλη  $\overline{\xi}$   $\overline{\iota\varsigma}$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἢ  $BZ$  ὑποτείνουσα τῶν αὐτῶν  $\overline{\xi}$   $\overline{\iota\zeta}$  [Eucl. I, 47]. καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἢ  $BZ$  εὐθεία  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $BM$  ἔσται  $\overline{\beta}$   $\overline{\kappa\epsilon}$ , ἢ δ' ἐπ' αὐτῆς 10 περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\beta}$   $\overline{\iota\theta}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $BZM$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ . ὥστε καὶ ἢ ὑπὸ  $BZM$  γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\beta}$   $\overline{\iota\theta}$ , οἷων αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ . ἔστι δὲ καὶ ἢ ὑπὸ  $B\Gamma Z$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\sigma\delta}$   $\overline{\nu\alpha}$  διὰ τὸ τὴν ὑπὸ  $\Delta\Gamma Z$  τῶν αὐτῶν δεδειχθαι  $\overline{\rho\nu\epsilon}$   $\overline{\theta}$ . καὶ ὅλη [Eucl. I, 32] 15 ἄρα ἢ ὑπὸ  $ABZ$  γωνία τῆς ὁμαλῆς καὶ κατὰ μῆκος παρόδου, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων συνάγεται  $\overline{\sigma\zeta}$   $\overline{\iota}$ , οἷων δ' αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\overline{\rho\gamma}$   $\overline{\lambda\epsilon}$ . ἐφέξει ἄρα καὶ ἢ μὲν μέση τοῦ ἡλλοῦ πάροδος Ἐδροχόου μοίρας  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\kappa\epsilon}$ , ἢ δ' ἀκριβῆς  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\lambda\eta}$ . ὥστε καὶ ὁ 20 ἄστηρ ἀποστήσεται τὸ πλεῖστον εἰς τὰ ἐσπέρια τοῦ ἀκριβοῦς ἡλλοῦ, ὅταν ὁμοίως ἐπὶ τῆς ἀρχῆς ἢ τοῦ Κριοῦ, μοίρας  $\overline{\mu\varsigma}$   $\overline{\kappa\beta}$ .

1.  $B\Gamma M$ ] -Γ- corr. ex I D. 3. τῶν] corr. ex τς D<sup>2</sup>. 4. ἐστὶν] (alt.) supra scr. D<sup>2</sup>. 5.  $\Gamma M$ ]  $\Gamma M$  εὐθεία D, τῶν —  $\overline{\mu\theta}$ ] corr. ex  $\overline{\alpha}$   $\overline{\iota\epsilon}$  D<sup>2</sup>. ὥστε — 6.  $\overline{\iota\epsilon}$ ] mg. D<sup>2</sup>. 7. ο] corr. ex θ D. 9. ἐστὶν] corr. ex εἰσὶν D<sup>2</sup>. 11. ἐστὶν] om. D. 12. ὥστε] corr. ex ὥσπερ D<sup>2</sup>. 13. τοιούτων C. ἐστὶν] A<sup>1</sup>, comp. BC, εἴη ἄν D, ἐστὶ supra scr. D<sup>2</sup>. δέ] δὲ νῦν B. 14.  $\overline{\nu\alpha}$ ] -α in ras. D<sup>2</sup>. 16. καὶ] supra scr. D<sup>2</sup>. 19. Ἐδροχόου D. 20. δ'] δέ D. 22. ἡλλοῦ] -λλοῦ in ras. 1 litt. D. ἢ] corr. ex ἦν D<sup>2</sup>.

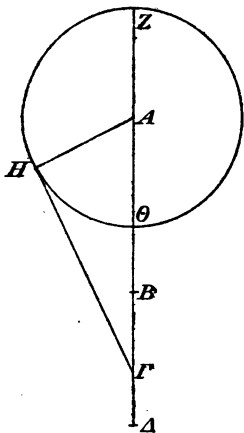
ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ ἀστέρος ὑποκείσθω διὰ τὸ  
 πρὸς τὰς ἑσομένας ἐν τοῖς ἐξῆς ἀποδείξεις τῶν ἐκ-  
 λειπτικῶν αὐτοῦ φάσεων προχειρότερον εὑρεῖν, πόσον  
 τὸ πλείστον ὁ ἀστήρ ἀφίσταται τοῦ ἀκριβοῦς ἡλίου  
 5 ἐσπερίος μὲν περὶ τὰς ἀρχὰς τοῦ Σκορπίου τυγχάνων,  
 ἔσθ' οὖν δὲ περὶ τὰς ἀρχὰς τοῦ Ταύρου. ἐπειδὴ τοίνυν  
 κατὰ τὴν τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ ὑπόθεσιν τῆς μὲν φαινομένης  
 τοῦ ἀστέρος παρόδου δοθείσης ἡ μέση κατὰ μήκος οὐ  
 καταλαμβάνεται παρὰ τὸ μηδὲ τὴν ΓΖ εὐθείαν τὴν  
 10 αὐτὴν αἰεὶ καὶ ἴσην τῇ ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  
 συντηρεῖσθαι, καθάπερ ἐπὶ τῆς τῶν ἄλλων ὑποθέσεως,  
 τῆς δὲ κατὰ μήκος ὁμαλῆς παρόδου δοθείσης καὶ ἡ  
 φαινομένη δείκνυται, β' τοῦ μήκους ἐποχὰς ὑποτιθέμενοι  
 καθ' ἕναστον δωδεκατημόριον τὰς δυναμένας φέρειν  
 15 τὸν ἀστέρα περὶ τὴν ἀρχὴν τοῦ ἐπιζητουμένου τὴν μὲν  
 εἰς τὰ προηγούμενα, τὴν δὲ εἰς τὰ ἐπόμενα, καὶ τὰς  
 ἐν ταῖς εὐρίσκομέναις παρόδοις γινομένας μεγίστας  
 ἀποστάσεις ἐπιλογιζόμενοι διὰ τούτων καὶ τὴν ἐπ'  
 αὐτῆς τῆς ἀρχῆς τοῦ δωδεκατημορίου συνισταμένην  
 20 μεγίστην ἀπόστασιν εὐρίσκομεν, ὥς ἔσται διὰ τῶν προ-  
 κειμένων εὑρεῖν εὐκατανόητον, καὶ πρῶτον ἐπὶ τῆς ἐν  
 ἀρχαῖς τοῦ Σκορπίου μεγίστης ἐσπερίας διαστάσεως.

2. τὰς] corr. ex τὰ D<sup>2</sup>. 3. αὐτοῦ] -ὸ in ras. 2 litt. D. 5. περὶ] supra scr. D<sup>2</sup>. 7. τοῦ τοῦ] τοῦ A<sup>1</sup>BCD. τῆς] -ς in ras. A<sup>1</sup>.

9. καταλαμβάνεται] -μ- in ras. A<sup>1</sup>. 10. αἰεὶ D. ἴσην] corr. ex ἴση D<sup>2</sup>. τῇ] A<sup>1</sup>, seq. ras. 1 litt. D, τὴν BC. τοῦ ἐκκέντρου] supra scr. D<sup>2</sup>. 11. ὑποθέσεων D, corr. D<sup>2</sup>. 13. β'] διὰ τῶν προεφωδευμένων β' D, corr. D<sup>2</sup>. 14. ἕναστον] ἕναστον τόν A<sup>1</sup>. δωδεκατημόριον] -όριον in ras. D<sup>2</sup>, δωδεκατημορίων A<sup>1</sup>.

15. ἐπιζητημένου A<sup>1</sup>. 16. Supra δὲ εἰς ras. C. 17. μεγίστας] ἔγγιστα D. 18. ἐπ' αὐτῆς] om. D. 20. εὐρίσκομεν] -κομεν e corr. D<sup>2</sup>. 21. εὐρεῖν] ἰδεῖν D. 22. ἐσπερίου D.

ἔστω γὰρ ἡ διὰ τοῦ  $A$  ἀπογείου διάμετρος ἡ  $AB\Gamma\Delta$ ,  
 ἐφ' ἧς ὑποκείσθω τὸ μὲν τοῦ ζφδιακοῦ κέντρον τὸ  $\Gamma$ ,  
 τὸ δὲ τῆς ὀμαλῆς τοῦ ἐπικύκλου κινήσεως τὸ  $B$ , καὶ  
 νοείσθω πρῶτον ἐπ' αὐτοῦ τοῦ  
 ἀπογείου τὸ κέντρον τοῦ ἐπι- 5  
 κύκλου, ἵνα καὶ ἡ μὲν μέση  
 κατὰ μήκος τοῦ ἡλίου πάροδος  
 ἐπέχη  $X\eta$ λῶν μοίρας  $\bar{\iota}$ , ἡ δ'  
 ἀκριβῆς  $\eta$ , καὶ γραφέντος περὶ  
 τὸ  $A$  τοῦ  $ZH$  ἐπικύκλου ἡχθῶ 10  
 ἀπὸ τοῦ  $\Gamma$  ἐφαπτομένη αὐτοῦ  
 τῶν ἐσπερίων ἡ  $\Gamma H$ , καὶ ἐπε-  
 ζεύχθω ἡ  $AH$  κάθετος. ἐπεὶ  
 τοίνυν δέδεικται διὰ τῶν προ-  
 εφωδευμένων [p. 490, 1 sq.], 15  
 ὅτι, οἷων ἐστὶν ἡ  $\Gamma A$  τοῦ με-  
 γίστου ἀποστήματος  $\xi\theta$ , τοιού-

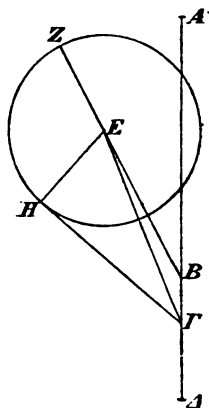


των ἐστὶν ἡ  $AH$  ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου  $\kappa\beta$   $\bar{\lambda}'$ ,  
 εἴη ἂν καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ  $A\Gamma$  ὑποτείνουσα  $\rho\kappa$ , τοιούτων  
 ἡ  $AH$  εὐθεία  $\lambda\theta$   $\eta$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $AH$  20  
 περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\lambda\eta$   $\delta$ , οἷων  $\delta$  περὶ τὸ  $A\Gamma H$   
 ὀρθογώνιον κύκλος  $\tau\xi$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $A\Gamma H$  γωνία, οἷων  
 μὲν εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\xi$ , τοιούτων  $\lambda\eta$   $\delta$ , οἷων δ' αἱ  $\delta$   
 ὀρθαὶ  $\tau\xi$ , τοιούτων  $\iota\theta$   $\beta$ . καὶ ἐστὶν ἡ  $\Gamma A$  κατὰ τῆς  $\iota'$

1. τοῦ] corr. ex τό D<sup>2</sup>. διάμετρος] corr. ex  $\Delta$  D<sup>2</sup>. 4.  
 νοείσθω] νο- in ras. A<sup>1</sup>. 8. ἐπέχει D, corr. D<sup>2</sup>. δ'] δέ D.  
 9.  $\eta$ ] corr. ex  $\eta$ ν D<sup>2</sup>. 10. τοῦ] corr. ex τό D<sup>2</sup>. 11. τοῦ]  
 τῆς D. αὐτῆς D, corr. D<sup>2</sup>. 13.  $AH$ ] corr. ex  $\Gamma H$  D<sup>2</sup>.  
 14. προεφωδευμένων C, ἐφωδευμένων D. 19.  $A\Gamma$ ]  $\Gamma A$  D.  
 21. ἐστὶ D, comp. BC. Post  $\lambda\eta$  del.  $\bar{\lambda}$  C. οἷων] bis D,  
 corr. D<sup>2</sup>. 24. ἐστὶ D, ἐστὶ D<sup>2</sup>. τῆς] corr. ex τς D<sup>2</sup>. In  
 fig. add.  $\iota\epsilon'$  A<sup>1</sup>.

μοίρας τῶν Χηλῶν· ὁ ἀστὴρ ἄρα ἐφέξει τῶν Χηλῶν  
μοίρας  $\overline{\kappa\theta\beta}$  διεστηκῶς τὸ μέγιστον τοῦ ἀκριβοῦς ἡλίου  
μοίρας  $\overline{\kappa\alpha\beta}$ .

πάλιν ὑποκελεύθω τὸ μέσον· ἀπὸ τοῦ ἀπογείου μη-  
5 κος  $\overline{\gamma}$  μοιρῶν, ὥστε καὶ τὸν μέσον ἡλίον ἐπέχειν  
Χηλῶν μοίρας  $\overline{\iota\gamma}$ , τὸν δ' ἀκριβῆ  $\overline{\iota\alpha\delta}$ , καὶ διαχθείσης  
τῆς  $BE$  γεγράφθω περὶ τὸ  $E$  κέν-  
τρον ὁ  $ZH$  ἐπίκυκλος, ἐφαπτο-  
μένης τε ὡσαύτως ἀχθείσης τῆς  
10  $GH$  ἐπεξεύχθωσαν αἱ  $E\Gamma$  καὶ  $EH$ .  
ἐπεὶ κατὰ τὴν ἐκκειμένην θέσιν,  
τουτέστιν τῆς ὑπὸ  $ABE$  γωνίας  
ὑποκειμένης τοιούτων  $\overline{\gamma}$ , οἷων εἰσὶν  
αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ , δεικνύται διὰ τῶν  
15 προεφωδευμένων ἢ μὲν ὑπὸ  $AGE$   
γωνία τῆς παρὰ τὴν ἐκκεντρότητα  
διαφορᾶς τῶν αὐτῶν  $\beta\nu\beta$ , ἢ δὲ  
 $E\Gamma$  τοῦ τότε ἀποστήματος τοῦ  
ἐπικύκλου τοιούτων  $\overline{\xi\eta}$  ἔγγιστα,  
20 οἷων ἐστὶν ἡ  $EH$  ἐκ τοῦ κέν-  
τρου τοῦ ἐπικύκλου  $\overline{\kappa\beta}$   $\lambda$ , εἴη ἂν καὶ τοιούτων ἡ  
 $EH$  εὐθεῖα  $\overline{\lambda\theta}$   $\theta$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $E\Gamma$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\alpha}$   
ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $EH$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  
 $\overline{\lambda\eta}$   $\epsilon$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $GEH$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\epsilon}$ ,  
25 ἡ δὲ ὑπὸ  $E\Gamma H$  γωνία, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ ,



5. τόν] τὸν μὲν D. ἐπέχει D, corr. D<sup>2</sup>. 6. δ'] δέ D.  
10. ΓH] corr. ex ΓΠ D<sup>2</sup>. αἱ] ἡ D. EΓ καὶ] bis A<sup>1</sup>,  
corr. A<sup>4</sup>. καὶ] καὶ ἡ D. 11. ἐκκειμένη] om. A<sup>1</sup>. 12. τουτέ-  
στιν] -ν eras. D, comp. BC. 15. προεφωδευμένων C. 18.  
EΓ] corr. ex ΟΓ D<sup>2</sup>. τότε] -ότε e corr. D<sup>2</sup>. 21. εἴη] corr.  
ex α D<sup>2</sup>. 22. ἐστίν] om. D. 23. ἐστίν] -ν eras. D, comp. B.

In fig. add. ις' A<sup>1</sup>; Δ pro A, Z om. A<sup>1</sup>.

τοιούτων  $\overline{\lambda\eta\epsilon}$ , οἶων δ' αἰ δ' ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\iota\theta\gamma}$  ἔγγιστα, διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ ὑπὸ  $\overline{ΑΓΗ}$  ὄλη τῶν αὐτῶν  $\overline{\kappa\alpha\upsilon\epsilon}$ . καὶ ὅταν ἄρα ὁ ἀστήρ ἐπέχη  $\overline{\Sigma\kappa\omicron\rho\pi\lambda\iota\omicron\upsilon}$  μοίρας  $\overline{\alpha\upsilon\epsilon}$ , τὸ πλείστον ἀποστήσεται τοῦ ἀκριβοῦς ἡλίου μοίρας  $\overline{\kappa\upsilon\alpha}$ . ἐδέλχθη δ', ὅτι καὶ, ὅταν ἐπέχη 5  $\overline{\chi\eta\lambda\omega\upsilon}$  μοίρας  $\overline{\kappa\theta\beta}$ , τὸ πλείστον ἀφέξει τοῦ ἀκριβοῦς ἡλίου μοίρας  $\overline{\kappa\alpha\beta}$ . ἐπεὶ οὖν τῶν μὲν ἐποχῶν ἡ ὑπεροχὴ μοιρῶν ἐστὶν  $\overline{\beta\upsilon\gamma}$ , τῶν δὲ μεγίστων διαστάσεων ἐξηκοστῶν  $\overline{\iota\alpha}$ , ὡς καὶ τοῖς ἀπὸ τῆς πρώτης ἐποχῆς ἐπὶ τὴν ἀρχὴν τοῦ  $\overline{\Sigma\kappa\omicron\rho\pi\lambda\iota\omicron\upsilon}$  ἐξηκοστοῖς  $\overline{\nu\eta}$  ἐπιβάλλειν 10 ἐξηκοστὰ δ' ἔγγιστα, ταῦτα ἀφελόντες τῶν  $\overline{\kappa\alpha\beta}$  ἔξομεν καὶ τὴν ἐν αὐτῇ τῇ ἀρχῇ τοῦ  $\overline{\Sigma\kappa\omicron\rho\pi\lambda\iota\omicron\upsilon}$  μεγίστην τοῦ ἀκριβοῦς ἡλίου διάστασιν ἐσπερίαν μοιρῶν  $\overline{\kappa\upsilon\eta}$ .

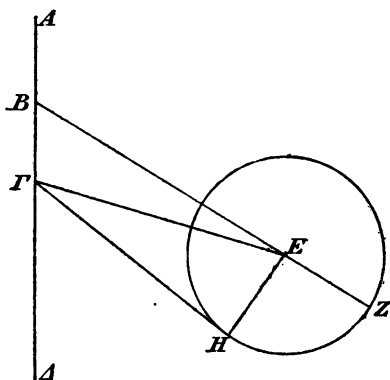
ἔξῃς δὲ καὶ τῆς ἐν ἀρχῇ τοῦ Ταύρου μεγίστης ἐφάσ διαστάσεως ἔνεκεν ὑποκεισθῶ πρῶτον ἡ μέση κατὰ 15 μῆκος πάροδος ἀπέχουσα εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ περιγείου μοίρας  $\overline{\lambda\theta}$ , ὥστε καὶ τὸν μὲν μέσον ἡλίον ἐπέχειν τοῦ Ταύρου μοίρας  $\overline{\iota\theta}$ , τὸν δ' ἀκριβῆ  $\overline{\iota\theta\lambda\eta}$ , καὶ ἐκκείσθω ἡ ὁμοία καταγραφὴ τοῦ μὲν ἐπικύκλου εἰς τὰ ἐπόμενα

2. ἔγγιστα] mg. D<sup>2</sup>. ἡ] scripsi, ἡ μὲν A<sup>1</sup>BCD.  $\overline{ΑΓΗ}$ ] corr. ex  $\overline{ΑΓΝ}$  D. τῶν αὐτῶν] corr. ex ταυτ' D<sup>2</sup>. 5. Post  $\overline{\nu\alpha}$  add. ἔξῃς ἡ καταγραφὴ A<sup>1</sup>, seq. fig. p. 516 mg. inf. fol. 338<sup>v</sup> A<sup>1</sup> (in ἐδέλχθη inc. fol. 339<sup>r</sup>); ἔξῃς ἡ καταγραφὴ C fol. 339<sup>r</sup>, seq. eadem fig. fol. 339<sup>v</sup>; mg. inf. add. ἡ μὲν οὖν πρόθεσις ἐν-τελής, ὁ δὲ λόγος πολλῶ A<sup>4</sup>. 7.  $\overline{\kappa\alpha}$ ] -α in ras. A<sup>1</sup>. ἐποχῶν] corr. ex ἀποχῶν D<sup>2</sup>. 8. ἐστὶν] comp. BC, om. D. τῶν] -ῶν e corr. D<sup>2</sup>. 9.  $\overline{\iota\alpha}$ ] post ras. 1 litt. D. ὡς] ins. comp. D<sup>2</sup>.

10. ἐξηκοστοῖς]  $\xi^{oic}$  D,  $\xi ois$  D<sup>2</sup>; similiter saepius. ἐπιβάλλειν D, corr. D<sup>2</sup>. 12. αὐτῇ τῇ] supra scr. D<sup>2</sup>. μεγίστην] -η- e corr. D<sup>2</sup> propter fig. 13. ἐσπερίαν —  $\overline{\nu\eta}$ ]  $\mu\iota\ \overline{\kappa\upsilon\eta}$  τὴν ἐσπερίαν D,  $\beta$  — α add. D<sup>2</sup>. 14. ἔξῃς] pro  $\xi$  — post ras.  $\xi$  D<sup>2</sup>.

τῆς] τῆι C, corr. ex τῆν D<sup>2</sup>. ἐν ἀρχῇ] corr. ex ἀρχῆν D<sup>2</sup>. 17. τοῦ] supra scr. D<sup>2</sup>. 18. τόν] -ν e corr. C.  $\overline{\iota\theta}$  (alt.)] -θ e corr. D<sup>2</sup>.  $\overline{\lambda\eta}$  renouat. D<sup>2</sup>. 19. ἡ] D, om. A<sup>1</sup>BC. καταγραφῇ] κα- in ras. D<sup>2</sup>.

τοῦ περιγείου ἐσχηματισμένου, τῆς δ' ἐφαπτομένης ἐπὶ τὰ ἔφα τοῦ ἐπικύκλου διηγμένης. ἐπεὶ τοίνυν κατὰ τὴν ἐκκειμένην πάροδον, τουτέστιν τῆς ὑπὸ  $\triangle BZ$  γωνίας ὑποκειμένης τοιούτων  $\overline{\lambda\theta}$ , οἷων εἰσὶν αἱ δ' ὄρθαι  $\overline{\tau\xi}$ , δεικνύνται διὰ τῶν προεφωδευμένων ἢ μὲν



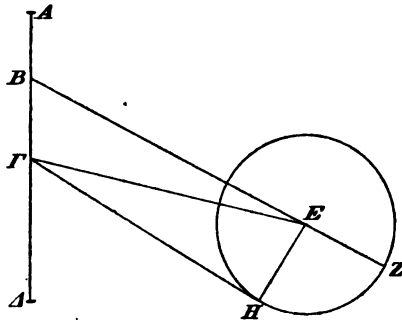
ὑπὸ  $\triangle ΓΕ$  γωνία τῶν ἀντῶν  $\overline{\mu \nu\xi}$ , ἢ δὲ  $\Gamma E$  τοῦ τότε ἀποστήματος τοιούτων  $\overline{\nu\epsilon}$   $\overline{\nu\theta}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $\overline{EH}$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\overline{\kappa\beta}$   $\overline{\lambda}$ , εἴη ἂν καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ  $\overline{ΓΕ}$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\overline{EH}$  εὐθεῖα  $\overline{\mu\eta}$   $\overline{\iota\delta}$ , ἢ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\mu\xi}$   $\overline{\kappa\delta}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $\Gamma E H$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $\triangle ΓΗ$  γωνία, οἷων μὲν

1. σχηματισμένου C. 2. διηγμένης] -ης in ras. D<sup>2</sup>. 3. τουτέστι D, comp. B. τῆς] τς D, τς D<sup>2</sup>. 4.  $\overline{\lambda\theta}$ ]  $\overline{\tau\theta}$  B.  
5. προεφωδευμένων C. 6.  $\overline{\nu\xi}$ ] post  $\nu$  ras. 1 litt. D. 8.  $\overline{\lambda}$ ] seq. ras. 1 litt. D. 12.  $\overline{\tau\xi}$ ] seq. ras. 1 litt. D. ὥστε] e corr. D<sup>2</sup>. Fig. add. εἶ A.

εἰσιν αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ , τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\mu\xi}$   $\bar{\kappa\delta}$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\bar{\kappa\gamma}$   $\bar{\mu\beta}$ , λοιπὴ δὲ ἡ ὑπὸ  $\triangle ΗΓΔ$  τῶν αὐτῶν ἰξ  $\bar{\iota\epsilon}$ . καὶ ὁ τοῦ Ἐρμού ἄρα ἀστήρ ἐπέχων Κριοῦ μοίρας  $\bar{\kappa\xi}$   $\bar{\iota\epsilon}$  τὸ πλεῖστον ἕψος ἀφέξει τοῦ ἀκριβοῦς ἡλίου μοίρας  $\bar{\kappa\beta}$   $\bar{\kappa\gamma}$ .

5

πάλιν ὑποκεισθῶ τὸ μέσον μῆκος ἀπέχων ἐπὶ τὰ αὐτὰ τοῦ περιγείου μοίρας  $\bar{\mu\beta}$ , ὥστε καὶ τὸν ἡλίον



μέσως μὲν ἐπέχειν Ταύρου μοίρας  $\bar{\kappa\beta}$ , ἀκριβῶς δὲ  $\bar{\kappa\beta}$   $\bar{\lambda\alpha}$ . ἐπεὶ οὖν καὶ κατὰ ταύτην τὴν πάροδον, τουτέστιν τῆς ὑπὸ  $\triangle ΒΖ$  γωνίας ὑποκειμένης τοιούτων  $\bar{\mu\beta}$ , 10 οἷων εἰσὶν αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ , ἡ μὲν ὑπὸ  $\triangle ΓΕ$  γωνία δεικνύται τῶν αὐτῶν  $\bar{\mu\delta}$   $\bar{\delta}$ , ἡ δὲ  $\bar{\GammaΕ}$  εὐθεῖα τοῦ τότε ἀποστήματος τοιούτων  $\bar{\nu\epsilon}$   $\bar{\nu}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $\bar{ΕΗ}$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\bar{\kappa\beta}$   $\bar{\lambda}$ , εἴη ἂν καί, οἷων ἐστὶν

1. ἐστίν] comp. BC, om. D. δ'] ins. D<sup>2</sup>. 2.  $\bar{\mu\beta}$ ] -β in ras. D<sup>2</sup>. ΗΓΔ] ΗCΔ Α<sup>1</sup>, ΗΕΔ Α<sup>4</sup>. 3. ἀστήρ] \* D, supra est ras. 4. ἕψος] -ο- ins. D<sup>2</sup>. 6. ἐπέχων B, sed corr. 9. τουτέστιν] comp. BC, e corr. D<sup>2</sup>. 10. τῆς] corr. ex τ<sup>c</sup> D<sup>2</sup>. ὑποκειμένης] -ει- in ras. 4 litt. D<sup>2</sup>, -ένης in ras. 1 litt. 13. ἐστίν] om. D. 14. ἐστίν] supra scr. D<sup>2</sup>. Figuræ add. ιη Α<sup>1</sup>.

ἡ  $ΕΓ$  ὑποτείνουσα  $\overline{ρα}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $ΕΗ$   
 εὐθεία  $\overline{μη}$   $\iota\theta$ , ἡ δ' ἐπ' αὐτῆς περιφέρεια τοιούτων  $\overline{μξ}$   $\lambda$ ,  
 οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $ΕΓΗ$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{τξ}$ .  
 ὥστε καὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $ΕΓΗ$  γωνία, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  
 5  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , τοιούτων ἐστὶν  $\overline{μξ}$   $\lambda$ , οἷων δὲ αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  
 $\overline{τξ}$ , τοιούτων  $\overline{κγ}$   $\overline{με}$ , λοιπὴ δὲ ἡ ὑπὸ  $ΗΓΔ$  τῶν αὐτῶν  
 $\overline{\kappa}$   $\iota\theta$ . ὅταν ἄρα ὁ τοῦ Ἑρμοῦ ἀστήρ ἐπέχη Ταύρου  
 τῆς πρώτης μοίρας ἐξηκοστὰ  $\iota\theta$ , τὸ πλεῖστον ἀφέξει  
 τοῦ ἀκριβοῦς ἡλλοῦ εἰς τὰ ἐῷα μοίρας  $\overline{κβ}$   $\overline{ιβ}$ . ἐδείχθη  
 10  $\delta$ , ὅτι καὶ, ὅταν ἐπέχη Κριοῦ μοίρας  $\overline{κξ}$   $\overline{ιε}$ , τὸ πλεῖ-  
 στον ὁμοίως ἀφέξει μοίρας  $\overline{κβ}$   $\overline{κγ}$ . ἐπεὶ οὖν πάλιν  
 τῶν μὲν ἐποχῶν ἡ ὑπεροχὴ μοιρῶν ἐστὶν  $\overline{\gamma}$   $\delta$ , τῶν  
 δὲ μεγίστων διαστάσεων ἐξηκοστῶν  $\overline{ια}$ , ὡς καὶ ταῖς  
 ἀπὸ τῆς πρώτης ἐποχῆς ἐπὶ τὴν ἀρχὴν τοῦ Ταύρου  
 15 μοίραις  $\beta$   $\overline{με}$  ἐπιβάλλειν ἐξηκοστὰ ἐγγιστα δέκα, ταῦτα  
 ἀφελόντες τῶν  $\overline{κβ}$   $\overline{κγ}$  ἔξομεν καὶ τὴν ἐν αὐτῇ τῇ ἀρχῇ  
 τοῦ Ταύρου μεγίστην ἐῷαν ἀπὸ τοῦ ἀκριβοῦς ἡλλοῦ  
 διάστασιν μοιρῶν  $\overline{κβ}$   $\overline{ιγ}$ . ἄπερ προέκειτο εὐρεῖν.  
 κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὰς ἐπὶ τῶν ἄλλων  
 20 δωδεκατημορίων συναγομένας μεγίστας ἀποστάσεις ἐῷους

3. ἐστίν] om. D.  $ΕΓΗ$ ]  $ΓΕΗ$  B. 4.  $ΕΓΗ$ ] corr. ex  
 $ΓΕΗ$  D<sup>2</sup>. 5.  $\beta$ ]  $\overline{\zeta}$  D, δύο D<sup>2</sup>. ἐστίν] comp. BC, om. D.  
 δέ] A<sup>1</sup>B, δ' CD. 6.  $\overline{κγ}$ ]  $\kappa$ - in ras. D<sup>2</sup>. 7. ὅταν] ·) ἐάν D,  
 ὀτ' supra scr. D<sup>2</sup>. Ταύρου] τοῦ Ταύρου D. 8. ἐξηκοστὰ]  
 $\xi\alpha$  D,  $\xi\xi$  D<sup>2</sup>; similiter saepius.  $\iota\theta$ ]  $\iota\theta$  B. 11. ὁμοίως]  
 corr. ex  $\mu$  D<sup>2</sup>. 12. ἡ] supra scr. D<sup>2</sup>. ἐστίν] comp. B,  
 add. D<sup>2</sup>. 13. ἐξηκοστῶν]  $\zeta$ - $\xi$  D,  $\omega\nu$  add. D<sup>2</sup>. 14. ἐποχῆς]  
 $\xi$ - in ras. A<sup>1</sup>. 15.  $\overline{με}$ ] corr. ex  $\overline{μι}$  D<sup>2</sup>. ἐπιβάλλει D, corr. D<sup>2</sup>.  
 δέκα] A<sup>1</sup>, δὲ  $\zeta$ ' $\kappa\alpha$  C,  $\iota$  BD. 16. τῶν] ἀπὸ τῶν D. αὐτῇ]  
 ταύτη D. 17. ἡλλοῦ] om. D. 18.  $\overline{ιγ}$ ]  $-\gamma$  in ras. A<sup>1</sup>. 19.  
 δέ] supra scr. D<sup>2</sup>. τὰς] supra scr. D<sup>2</sup>. 20.  $\overline{\iota\beta}$ τημορίων  
 A<sup>1</sup>C. τὰς συναγομένας D, τὰς del. D<sup>2</sup>.



τε καὶ ἐσπερίας ἀμφοτέρων τῶν ἀστέρων ἐπιλογισά-  
 μενοι ἐτάξαμεν αὐτῶν κανόνιον ἐπὶ στίχους μὲν τοὺς  
 ἰσαριθμούς  $\bar{\iota}\beta$ , σελίδια δὲ  $\bar{\epsilon}$ , τούτων δὲ ἐν μὲν τῷ πρώτῳ  
 σελιδίῳ προετάξαμεν τὰς ἀρχὰς τῶν δωδεκατημορίων  
 ἀπὸ Κριοῦ ποιησάμενοι τὴν ἀρχὴν, ἐν δὲ τοῖς ἐφεξῆς 5  
 τέτταρσιν παρεθήκαμεν τὰς ἐπιλελογισμένας μεγίστας ἀπὸ  
 τοῦ ἀκριβοῦς ἡλίου διαστάσεις τοῦ μὲν β' περιέχοντος  
 τὰς ἐφους τοῦ τῆς Ἀφροδίτης ἀστέρος, τοῦ δὲ γ' τὰς  
 ἐσπερίας, καὶ πάλιν τοῦ μὲν δ' τὰς ἐφους τοῦ τοῦ  
 Ἑρμοῦ, τοῦ δὲ ε' τὰς ἐσπερίας. καὶ ἔστι τὸ κανόνιον 10  
 τοιοῦτον·

1. ἐσπερίους D. ἀστέρων]  $\times$  in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>, τῶν ἀστέ-  
 ρων mg. D<sup>2</sup>. ἐπιλογισάμενοι] -λ- e corr. C, -νοι corr. ex  
 v' D<sup>2</sup>. 2. ἐτάξαμεν αὐτῶν] corr. ex τάξομεν αὐτ- D<sup>2</sup>. τοῖς  
 om. D. 3. ἰσαριθμούς]  $\bar{\iota}$ - in ras. D<sup>2</sup>.  $\bar{\epsilon}$ ] πέντε A<sup>1</sup>. τού-  
 των] τούτοις in ras. D<sup>2</sup>. δέ] δ' D. 4. τῶν] ἐκάστου τῶν D,  
 -ου τῶν e corr. D<sup>2</sup>. 6. τέτταρσι B,  $\delta$  D. 7. διαστάσεις]  
 ἀποστάσεις D. 8. τοῦ (alt.)] -οῦ e corr. D<sup>2</sup>. 9. ἐσπερίους D,  
 v' add. D<sup>2</sup>. τοῦ (pr.)] corr. ex τ'  $\xi$ - D<sup>2</sup>. δ'] τετάρτου A<sup>1</sup>C.  
 10. τοῦ] corr. ex τ'  $\xi$ - D<sup>2</sup>. ε'] πέμπτου A<sup>1</sup>C. ἐσπερίους D,  
 v' add. D<sup>2</sup>. κανόνιον] κανιον D, corr. D<sup>2</sup>. 11. In τοιοῦτον  
 des. fol. 340<sup>v</sup> C, fol. 341 uacat; fol. 340<sup>v</sup> mg. inf. add. Bessario:  
 ἐλλεί <sup>π/</sup>φύλλ. ἐν <sup>λπ</sup>α) τὸ τέ<sup>λ</sup> τοῦ  $\bar{\iota}\beta$  καὶ ἡ ἀρχὴ τοῦ  $\nu\gamma'$ .

## ι'. Μέγισται ἀποστάσεις πρὸς τὸν ἀκριβῆ ἥλιον.

ζωδίων ἀρχαί	Ἀφροδίτης				ἀρχαί	Ἐρμού			
	ἔφοι	ἰσπίριοι		ἔφοι		ἰσπίριοι			
5 Κριοῦ	με	ιδ	μς	κβ	Κριοῦ	κδ	ιδ	ιδ	λς
Ταύρου	με	ιξ	με	λα	Ταύρου	κβ	ιγ	κα	ξ
Διδύμων	με	λδ	μδ	μθ	Διδύμων	κ	ιη	κγ	μα
Καρκίνου	με	νς	μδ	κε	Καρκίνου	ιη	ιξ	κς	ις
Λέοντος	μς	κ	μδ	λα	Λέοντος	ις	λε	κξ	λξ
10 Παρθένου	μς	λη	μδ	νε	Παρθένου	ις	η	κς	ιξ
Ζυγοῦ	μς	με	με	μα	Ζυγοῦ	ιξ	μς	κγ	λα
Σκορπίου	μς	μξ	μς	λ	Σκορπίου	κα	λβ	κ	νη
Τοξότου	μς	λ	μξ	ιγ	Τοξότου	κς	θ	ιθ	κη
Αἰγόκερω	μς	ξ	μξ	λε	Αἰγόκερω	κη	λξ	ιθ	ιδ
15 Ἵδροφοῦ	με	μα	μξ	λδ	Ἵδροφοῦ	κη	ιξ	ιη	να
Ἰχθύων	με	κ	μξ	ξ	Ἰχθύων	κς	κδ	ιθ	ο

Hanc tabulam om. C. 1. ι'] om. A<sup>1</sup>BDG. μέγισται  
 — ἥλιον] om. D, ἀφρο<sup>δ</sup> ἔρμ. μέγισται διαστάσεις ἀπὸ τοῦ ἀκρι-  
 βοῦς G. ἥλιον] comp. A<sup>1</sup>B. 3. ζωδίων] δωδεκατημῶ G.  
 4. ἀρχαί (pr.)] om. G. ἔφοι (pr.)] ras. D. ἰσπίριοι (pr.)]  
 ἔφος  
 ἰσπίριος interposita ras. D. ἀρχαί (alt.)] supra et infra ras. D,  
 ζωδίων ἀρχαί B, om. G cum tota hac col. 5. Κριοῦ (pr.)]  
 κριός G, et similiter infra; omnia signa comp. B. 6. λα] D,  
 λ<sup>ι</sup> A<sup>1</sup>, ια B, κα G (-α in ras. G<sup>3</sup>). 10. νε] DG, <sup>μ</sup>νε A<sup>1</sup> (ν- in  
 ras.), με B. 11. Ζυγοῦ (pr.)] — B. Ζυγοῦ (alt.)] χηλω A<sup>1</sup>,  
 — B. 13. λ] DG, α A<sup>1</sup>B. Τοξότου (alt.)] τοξότου  
 τοξότου D. 16.  
 κδ] ιδ D. In fine: Κλαυδίον Πτολεμαίου μαθηματικῶν ιβ̄ A<sup>1</sup>,  
 Κλαυδίον Πτολεμαίου μαθηματικῆς συντάξεως βιβλίον ιβ̄ B,  
 Κλαυδίον Πτολεμαίου μαθηματικῶν D.

ΙΓ'.

Τάδε ἐνεστιν ἐν τῷ ιγ' τῶν Πτολεμαίου μαθη-  
ματικῶν·

- α'. περὶ τῶν εἰς τὰς κατὰ πλάτος παρόδους τῶν ἑ  
πλανωμένων ὑποθέσεων. 5
- β'. περὶ τοῦ τρόπου τῆς κινήσεως τῶν κατὰ τὰς ὑπο-  
θέσεις ἐγκλίσεων καὶ λοξώσεων.
- γ'. περὶ τῆς καθ' ἑκάστην τῶν ἐγκλίσεων καὶ λοξώ-  
σεων πηλικότητος.
- δ'. πραγματεία κανονίων εἰς τὰς κατὰ μέρος τοῦ πλά- 10  
τους παρόδους.
- ε'. ἐκθεσις κανονίων τῆς κατὰ πλάτος πραγματείας.
- ς'. ψηφοφορία τῆς κατὰ πλάτος τῶν ἑ πλανωμένων  
παραχωρήσεως.
- ζ'. περὶ φάσεων καὶ κρύψεων τῶν ἑ πλανωμένων. 15
- η'. ὅτι συμφωνεῖ ταῖς ὑποθέσεσιν καὶ τὰ ἰδιάζοντα  
περὶ τὰς φάσεις καὶ κρύψεις Ἀφροδίτης καὶ  
Ἑρμοῦ.
- θ'. ἔφοδος εἰς τὰς κατὰ μέρος ἐπὶ τῶν φάσεων καὶ  
κρύψεων ἀπὸ τοῦ ἡλίου διαστάσεις. 20

1. ιγ'] om. A<sup>1</sup>BCD G. 2. τάδε — p. 524, 3. συντάξεως]  
om. C. 2. ἐνεστιν] ἔστιν D. τῶν] A<sup>1</sup>G, τῆς BD. μαθη-  
ματικῶν] A<sup>1</sup>G, μαθηματικῆς συντάξεως B, μαθηματικῶν συν-  
τάξεως D. 4. α'] A<sup>1</sup>B, om. DG, et sic deinceps. ε̄] ἐπὶ D.

8. τῆς] τ̄ D. 13. τῆς] τ̄ D. ε̄] om. D. πλανωμένων D.  
19. τὰς] τό D. 20. διαστάσε B, διαστάσεις ε̄ D.

- ι'. Ἐκθεσις κανονίων περιεχόντων τὰς τῶν  $\bar{\epsilon}$  πλανω-  
μένων φάσεις καὶ κρύψεις.  
ια'. ἐπίλογος τῆς συντάξεως.

- α'. Περὶ τῶν εἰς τὰς κατὰ πλάτος παρόδους  
5 τῶν  $\bar{\epsilon}$  πλανωμένων ὑποθέσεων.

Ἐπολειπομένων δ' εἰς τὴν περὶ τῶν  $\bar{\epsilon}$  πλανωμένων  
σύνταξιν ἔτι δύο τούτων τῆς τε κατὰ πλάτος αὐτῶν  
γινομένης πρὸς τὸν διὰ μέσων τῶν ζῳδίων κύκλου  
παρόδου καὶ τῆς περὶ τὰς ἀποστάσεις τῶν πρὸς τὸν  
10 ἥλιον φάσεων καὶ κρύψεων πραγματείας, προδια-  
ληφθῆναι δ' ὀφειλοσῶν καὶ ἐνταῦθα τῶν πλατικῶν  
ἐκάστου διαστάσεων, ἐπειδὴ καὶ παρὰ τοῦτο γίνονται  
τινες ἀξιόλογοι περὶ τὰς φάσεις καὶ κρύψεις διαφοραί,  
προεκδησόμεθα πρῶτον πάλιν, ὅσα κοινῇ περὶ τὰς τῶν  
15 κύκλων αὐτῶν ἐγκλίσεις ὑποτιθέμεθα.

Ἔνεκεν μὲν τοίνυν τοῦ διπλῆν φαίνεσθαι ποιούμενον  
ἐκάστου καὶ τὴν κατὰ πλάτος διαφοράν, ὥσπερ καὶ τὴν  
κατὰ μῆκος ἀνωμαλίαν, τὴν μὲν πρὸς τὰ μέρη τοῦ  
ζῳδιακοῦ παρὰ τὸν ἑκκεντρον κύκλον, τὴν δὲ πρὸς  
20 τὸν ἥλιον καὶ παρὰ τὸν ἐπίκυκλον, ἐγκεκλιμένους ἐπι

3. ια']  $\bar{\alpha}\bar{\iota}$  B. 4. Supra add.  $\bar{\iota}\gamma$  D<sup>2</sup>. α' — 10. πραγμα-]  
om. C. 4. α' — 5. ὑποθέσεων] supra scr. D<sup>2</sup>, om. G. 5.  
ὑποθέσεων] ὑποθέσεων  $\bar{\iota}\gamma$  A<sup>1</sup>. 6. ὀπολειμμένων D.  $\bar{\epsilon}$ ]

om. D. 8. πρὸς τόν] mg. D<sup>2</sup>,  $\bar{\pi}$   $\bar{\tau}$  D, περὶ τόν G. 10. πραγμα-  
τείας] in -τείας rursus inc. C fol. 342<sup>r</sup>. προδιαληφθῆναι]  
ante φ ras. 1 litt. D. 12. γίνεται D, corr. D<sup>2</sup>. 14. προ-  
εκδησόμεθα] post ο ras. 1 litt. D. Supra lin. 16 hab.

lin. 4—5 (om. α') DG. 18. μέρει C. 19. παρὰ]  $\bar{\pi}$  D,  $\bar{\kappa}$  D<sup>2</sup>.

20. τόν (pr.)]  $\bar{\tau}$ - in ras. A<sup>1</sup>. παρὰ]  $\bar{\pi}$  D. τόν (alt.)]  
τόν  $\bar{\epsilon}$  B.

πάντων ὑποτιθέμεθα τὸν τε ἕκκεντρον πρὸς τὸ τοῦ  
 διὰ μέσων ἐπίπεδον καὶ τὸν ἐπικύκλον πρὸς τὸ τοῦ  
 ἕκκεντρον μηδεμιᾶς, ὡς ἔφαμεν, διὰ τοῦτο γινομένης  
 ἀξιολόγου παραλλαγῆς περὶ τὴν κατὰ μῆκος πάροδον  
 ἢ τὰς ἀποδείξεις τῶν ἀνωμαλιῶν μέχρι γε τῶν τηλι- 5  
 κούτων ἐγκλίσεων, ὡς ἐν τοῖς ἐφεξῆς παραστήσομεν.  
 Ἔνεκεν δὲ τοῦ διὰ τῶν κατὰ μέρος παρατηρήσεων καθ'  
 ἕκαστον αὐτῶν, ὅταν ὁ τε τοῦ διευκρινημένου μήκους  
 καὶ ὁ τῆς διευκρινημένης ἀνωμαλίας ἀριθμὸς ἑκάτερος  
 ἅμα τεταρτημόριον ἔγγιστα ἀπέχη, ὁ μὲν τοῦ βορείου 10  
 ἢ νοτίου πέρατος τοῦ ἕκκεντρον, ὁ δὲ τοῦ οἰκείου ἀπο-  
 γείου, κατ' αὐτοῦ τοῦ περὶ τὸν διὰ μέσων ἐπιπέδου  
 φαίνεσθαι τοὺς ἀστέρας τὰς τε τῶν ἕκκεντρων ἐγκλίσεις  
 περὶ τὸ τοῦ ζῳδιακοῦ κέντρον, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῆς  
 σελήνης, καὶ πρὸς τὰς διὰ τῶν βορείων ἢ νοτίων πε- 15  
 ράτων διαμέτρους ὑποτιθέμεθα καὶ τὰς τῶν ἐπικύκλων  
 πρὸς τὰς ἐπὶ τὸ κέντρον τοῦ ζῳδιακοῦ νευούσας αὐτῶν  
 διαμέτρους, ἐφ' ὧν τὰ φαινόμενα ἀπόγεία τε καὶ περι-  
 γεία θεωρεῖται.

πάλιν δὲ ἐπὶ μὲν τῶν  $\bar{\gamma}$  πλανωμένων Κρόνου τε 20  
 καὶ Διὸς καὶ Ἄρεως παρατηρήσαμεν, ὅτι, ὅταν μὲν  
 περὶ τὸ ἀπογειότερον τμήμα τοῦ ἕκκεντρον τυγχάνωσιν  
 αἱ κατὰ μῆκος αὐτῶν πάροδοι, βορειότεροι τὸ πλείστον

1. πάντων] corr. ex πάντ'. D<sup>2</sup>. τὸ] τοῦ? C. τοῦ] corr.  
 ex τ̄ D<sup>2</sup>. 2. καὶ — πρὸς] postea add. mg. B. 4. παρα-  
 λαγῆς D, corr. D<sup>2</sup>. 7. τῶν] corr. ex τ'ς D<sup>2</sup>. 8. αὐτῶν] corr.  
 ex αὐτ'ς D<sup>2</sup>. 10. ἅμα] ἄ- supra scr. D<sup>2</sup>. τεταρτημ<sup>ο</sup> D.  
 ὁ] in ras. D<sup>2</sup>. τοῦ] in ras. D<sup>2</sup>. 11. ἢ — πέρατος] πέρατος  
 ἢ τοῦ νοτίου D. ἕκκεν|κέντρον A<sup>1</sup>, corr. A<sup>4</sup>. 12. κατ' αὐτοῦ  
 τοῦ] corr. ex ταύτ' D<sup>2</sup>. ἐπιπέδων C. 13. ἐκέντρων D,  
 κ supra scr. D, renouat. D<sup>2</sup>. 16. τοῦ ἐπικύκλου D. 21. ὅτι]  
 corr. ex ο' D<sup>2</sup>.

ἀεὶ τοῦ διὰ μέσων φαίνονται καὶ τῷ πλείστῳ τότε  
 βορειότεροι κατὰ τὰς ἐν τοῖς περιγείοις τῶν ἐπικύκλων  
 παρόδους τῶν ἐν τοῖς ἀπογείοις, ὅταν δὲ περὶ τὸ  
 περιγείότερον τμήμα τοῦ ἐκκέντρου τυγχάνωσιν αἱ  
 5 κατὰ μῆκος αὐτῶν πάροδοι, κατὰ τὴν ἐναντίαν τάξιν  
 νοτιώτεροι φαίνονται τοῦ διὰ μέσων, καὶ ὅτι τὰ βο-  
 ρειότατα πέρατα τῶν ἐκκέντρων ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ  
 Κρόνου καὶ τοῦ τοῦ Διὸς περὶ τὰς ἀρχὰς ἐστὶν τοῦ  
 τῶν Χηλῶν δωδεκατημορίου, ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἄρεως  
 10 περὶ τὰ τελευτάτα τοῦ Καρκίνου καὶ σχεδὸν περὶ αὐτὸ  
 τὸ ἀπογείοτατον· ὥστε ἐκ τούτων συνάγεσθαι, διότι  
 τῶν μὲν ἐκκέντρων αὐτῶν τὰ μὲν κατὰ τῶν εἰρημένων  
 μερῶν τοῦ ζφδιακοῦ πρὸς τὰς ἄρκτους ἐγκέκλιται, τὰ  
 δὲ διάμετρα τῷ Ἰσφ πρὸς μεσημβρίαν, τῶν δ' ἐπι-  
 15 κύκλων ἀεὶ τὰ περιγεία ἐπὶ τὰ αὐτὰ τῆ τῶν ἐκκέντρων  
 ἐγκλίσει τῶν πρὸς ὀρθὰς γωνίας διαμέτρων ταῖς διὰ  
 τῶν ἀπογείων αὐτῶν παραλλήλων πάντοτε μενουσῶν  
 τῷ τοῦ διὰ μέσων ἐπιπέδῳ. ἐπὶ δὲ Ἀφροδίτης καὶ  
 Ἐρμοῦ παρατηρήσαμεν, ὅτι, ὅταν μὲν κατὰ τῶν ἀπο-  
 20 γείων ἢ περιγείων τοῦ ἐκκέντρου τυγχάνωσιν αἱ κατὰ  
 μῆκος αὐτῶν πάροδοι, τότε αἱ μὲν κατὰ τὰ περιγεία  
 τῶν ἐπικύκλων κινήσεις οὐδενὶ κατὰ πλάτος διαφέρουσι

1. τοῦ] corr. ex τ̄ D<sup>2</sup>. φαίνονται] D, φαίνωνται A<sup>1</sup> (φ-  
 in ras.) et BC. 2. τοῦ ἐπικύκλου D. 4. τμήμα] τ- supra  
 scr. D<sup>2</sup>. 6. φαίνωνται A<sup>1</sup>B. 7. ἐκκέντρων] pr. κ in ras. A<sup>1</sup>.

8. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. B. 9. Χηλῶν]  $\tilde{\chi}$  B. ἰβτη-  
 μορίου D. 11. ὥστε] ὡς D. διότι] -ι- supra scr. in ras. A<sup>1</sup>.

12. αὐτῶν] om. D. 13. ἐγκέκλιται] -γ- in ras. D<sup>2</sup>. 14.  
 τῷ] corr. ex τ̄ D<sup>2</sup>. δ' δέ D. 16. ἐγκλίσει] -γ- in  
 ras. D<sup>2</sup>. ὀρθὰς] -ά- renouat. A<sup>4</sup>. διαμέτρων] -ω- renouat. A<sup>4</sup>.

21. αὐτῶν] corr. ex αὐτ'ς D<sup>2</sup>. 22. τοῦ ἐπικύκλου D. δια-  
 φέρουσι] corr. ex διαφορ̄. D<sup>2</sup>.

τῶν κατὰ τὰ ἀπόγεια, ἀλλὰ ὁμοίως ἦτοι βορειότεραι τοῦ διὰ μέσων εἰσὶν ἢ νοτιώτεραι, ἐπὶ μὲν Ἀφροδίτης πάντοτε βορειότεραι, ἐπὶ δὲ Ἑρμοῦ τὸ ἐναντίον πάντοτε νοτιώτεραι, αἱ δὲ κατὰ τὰς μεγίστας ἀποστάσεις αὐτῶν πάροδοι ἀλλήλων μὲν τῷ πλείστῳ διαφέρουσιν, 5 τουτέστιν αἱ ἐφ' οἷς τῶν ἐσπερίων, τῶν δὲ κατὰ τὰ ἀπόγεια καὶ περιγεια τῶν ἐπικύκλων, τουτέστιν τῆς παρὰ τὸν ἕκκεντρον διαφορᾶς, εἰς τὰ ἐναντία τῷ ἴσῳ πάλιν τῆς ἐπομένης καὶ ἐσπερίου μεγίστης ἀποστάσεως ἐπὶ μὲν τοῦ τῆς Ἀφροδίτης κατὰ τὸ ἀπόγειον τοῦ 10 ἕκκεντρον βορειότερας γινομένης καὶ κατὰ τὸ περιγείον νοτιωτέρας, ἐπὶ δὲ Ἑρμοῦ τὸ ἐναντίον κατὰ τὸ ἀπόγειον νοτιωτέρας καὶ κατὰ τὸ περιγείον βορειότερας· ὅταν δὲ κατὰ τῶν συνδέσμων ᾧσιν αἱ κατὰ μήκος αὐτῶν διευκρινημέναι πάροδοι, τότε αἱ μὲν ἐφ' ἑκάτερα 15 τῶν ἐπικύκλων ἀπὸ τῶν ἀπογείων ἢ περιγείων τεταρτημοριαίαι διαστάσεις ἐν τῷ τοῦ διὰ μέσων ἐπιπέδῳ τυγγάνουσιν ἀμφοτέραι, αἱ δὲ κατὰ τῶν περιγείων πάροδοι τῷ πλείστῳ διαφέρουσιν τῶν κατὰ τὰ ἀπόγεια καὶ ἐπὶ μὲν τοῦ τῆς Ἀφροδίτης ποιοῦνται τὴν 20 ἔγκλισιν ἐπὶ μὲν τοῦ κατὰ τὸ ἀφαιρετικὸν ἡμικύκλιον συνδέσμου πρὸς μεσημβρίαν, ἐπὶ δὲ τοῦ ἐναντίου

1. ἀλλ' D. βορειώτεραι A<sup>1</sup>. 2. τοῦ — νοτιώτεραι] mg. D<sup>2</sup>. 3. βορειώτεραι A<sup>1</sup>. 4. αἱ] post ras. 1 litt. D. αὐτῶν ἀποστάσεις D. 5. διαφοροῦσιν D. 6. αἱ] supra scr. D<sup>2</sup>. τῶν (alt.)] corr. ex τὰ D<sup>2</sup>. 7. περιγεια καὶ ἀπόγεια D, mg. τῶν δὲ κατὰ τὰ ἀπόγεια καὶ περιγεια D<sup>2</sup>. τουτέστιν] -ν eras. D, comp. BC. 8. παρὰ] πῶ D. 11. βορειωτέρας A<sup>1</sup>. 12. δέ] corr. ex δ' D<sup>2</sup>. 13. βορειωτέρας A<sup>1</sup>. 14. συνδέσμων] -μων e corr. D<sup>2</sup>. ᾧσι D, ᾧσι D<sup>2</sup>. 15. διευκρινημέναι] -κ- in ras. A<sup>1</sup>. 16. τῶν (pr.)] corr. ex τοῦ D. ἐπι<sup>u</sup> D. 19. τῶν πλείστων A<sup>1</sup>. διαφέρουσι BD<sup>2</sup>, διαφοροῦσιν D. τῶν] corr. ex τὰ D<sup>2</sup>.

πρὸς τὰς ἄρκτους, ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἐρμοῦ πάλιν τὸ  
ἐναντίον ἐπὶ μὲν τοῦ κατὰ τὸ ἀφαιρετικὸν ἡμικύκλιον  
συνδέσμον πρὸς ἄρκτους, ἐπὶ δὲ τοῦ ἐναντίου πρὸς  
μεσημβρίαν· ὥστε καὶ ἐκ τούτου συνάγεσθαι, διότι αἱ  
5 μὲν τῶν ἐκκέντρων ἐγκλίσεις κινούμεναι καὶ αὐταὶ  
συναποκαθίστανται ταῖς περιόδοις τῶν ἐπικύκλων περὶ  
μὲν τοὺς συνδέσμους ὄντων αὐτῶν ἐν τῷ αὐτῷ ἐπι-  
πέδῳ γινόμεναι τῷ διὰ μέσων, περὶ δὲ τὰ ἀπόγεια καὶ  
περίγεια τῷ πλείστῳ ἐπὶ μὲν τοῦ τῆς Ἀφροδίτης βο-  
10 ρειότερον ποιοῦσαι τὸν ἐπίκυκλον, ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ  
Ἐρμοῦ νοτιώτερον, οἱ δ' ἐπίκυκλοι δύο ποιοῦνται δια-  
φορὰς τὰς μὲν διὰ τῶν φαινομένων ἀπογείων δια-  
μέτρους τὸ πλεῖστον ἐγκλίνοντας κατὰ τοὺς συνδέσμους  
τῶν ἐκκέντρων, τὰς δὲ πρὸς ὀρθὰς ταύταις τὸ πλεῖστον  
15 λοξοῦντες· τούτῳ γὰρ ἡμῖν τῷ ὀνόματι ἢ τοιαύτη  
κλίσις διακεκρίσθω· κατὰ τὰ ἀπόγεια καὶ τὰ περίγεια  
τῶν ἐκκέντρων, τὸ δὲ ἐναντίον ἐκείνας μὲν ἐν τῷ  
ἐπιπέδῳ τοῦ ἐκκέντρου ποιοῦντες κατὰ τὰ ἀπόγεια  
αὐτοῦ καὶ τὰ περίγεια, ταύτας δ' ἐν τῷ ἐπιπέδῳ τοῦ  
20 διὰ μέσων κατὰ τοὺς εἰρημένους συνδέσμους.

3. πρὸς] πρὸς ἰ D.

-αι e corr. D<sup>2</sup>.  
corr. D<sup>2</sup>. ἀτῶ] mg. D<sup>2</sup>.9. βορειώτερον A<sup>1</sup>.10. ποιοῦσς seq. ras. 3 litt. D, -οδ- in  
ras. D<sup>2</sup>.11. νοτιώτερον A<sup>1</sup>.12. διαμέτρῳ D, corr. D<sup>2</sup>.13. ἐγκλίνοντας] -γ- in ras. D<sup>2</sup>. συν-  
δέσμους] συν[συνδέσμους C.14. τοῦτο D, corr. D<sup>2</sup>; similiter  
saepius.

15. κλήσις C.

16. διακεκρίσθω] -ί- in ras. D<sup>2</sup>.  
τά (alt.) om. D.17. περίγεια] -γ- e corr. D<sup>2</sup>.18. δέ] δ' A<sup>1</sup>.

19. αὐτοῦ καὶ τὰ] τε καὶ D.

20. δέ] δέ D.

τοῦ] corr. ex  
ι D<sup>2</sup>.5. τῶν] -ων e corr. D<sup>2</sup>.

7. τοὺς συνδέσμους] ἰ συνδέσμῳ D,

8. γινόμεναι] post ras. 1 litt. D.

12. δ' mut. in δέ D<sup>2</sup>.13. ἐγκλίνοντας] -γ- in ras. D<sup>2</sup>.14. τοῦτο D, corr. D<sup>2</sup>; similiter

15. κλήσις C.

16. διακεκρίσθω] -ί- in ras. D<sup>2</sup>.17. δέ] δ' A<sup>1</sup>.

19. αὐτοῦ καὶ τὰ] τε καὶ D.

20. δέ] δέ D.

τοῦ] corr. ex  
ι D<sup>2</sup>.



β'. Περὶ τοῦ τρόπου τῆς κινήσεως τῶν κατὰ τὰς ὑποθέσεις ἐγκλίσεων καὶ λοξώσεων.

Συνάγεται δὴ τὸ καθόλου τῶν ὑποθέσεων τοιοῦτον, ὅτι οἱ μὲν ἔκκεντροι κύκλοι τῶν  $\bar{\epsilon}$  πλανωμένων ἐγκλιμένοι τυγχάνουσιν πρὸς τὸ τοῦ διὰ μέσων ἐπίπεδον 5 περὶ τὸ κέντρον τοῦ ζῳδιακοῦ, ἀλλ' ἐπὶ μὲν τῶν  $\bar{\gamma}$  Κρόνου καὶ Διδὸς καὶ Ἄρεως μονίμως, ὥστε τὰς κατὰ διάμετρον παρόδους τῶν ἐπικύκλων εἰς τὰ ἐναντία φέρεσθαι τοῦ πλάτους, ἐπὶ δ' Ἀφροδίτης καὶ Ἑρμοῦ 10 συμμεθιστάμενοι τοῖς ἐπικύκλοις ἐπὶ τὸ αὐτὸ πλάτος ἐπὶ μὲν Ἀφροδίτης ἀεὶ πρὸς ἄρκτους, ἐπὶ δὲ Ἑρμοῦ πρὸς μεσημβρίαν· τῶν δ' ἐπικύκλων αἱ μὲν διὰ τῶν φαινομένων ἀπογείων διάμετροι ἀπὸ τινος ἀρχῆς ἐν τῷ ἐπίπεδῳ τοῦ ἐκκέντρον γενόμεναι παραφέρονται 15 ὑπὸ κυκλίσκων παρακειμένων φέρ' εἰπεῖν τοῖς περιγείοις αὐτῶν πέρασι συμμέτρων μὲν τῇ τηλικαύτῃ κατὰ πλάτος παραχωρήσει, ὀρθῶν δὲ πρὸς τὰ τῶν ἐκκέντρων ἐπίπεδα, καὶ τὰ κέντρα ἔχόντων ἐν αὐτοῖς, περιστρεφομένων δ' ὁμαλῶς καὶ ἀκολούθως ταῖς κατὰ 20 μῆκος παρόδοις ἀπὸ τῆς ἐτέρας τῶν κατὰ τὰς τομὰς

1. β'] om. A<sup>1</sup>D. τῶν] corr. ex τό D<sup>2</sup>. 2. Post λοξώσεων add. β D<sup>2</sup>. 3. τοιοῦτ D, corr. D<sup>2</sup>. 4. τυγχάνουσιν D, corr. D<sup>2</sup>. 5. τοιοῦτ D, corr. D<sup>2</sup>. 6. ἐπίπεδον D, corr. D<sup>2</sup>. 7. μέσων CD, corr. D<sup>2</sup>. 8. τοῦ ἐπικύκλου D. 9. φέρεσθαι] -έ- in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 10. συμμεθιστάμενοι A<sup>1</sup>CD. 11. πρὸς] πρὸς τὰς D. 12. δ'] δέ BC. 13. διάμετροι] δ- corr. ex ε' in scrib. B. 14. ἐκκέντρον D. 15. γενόμεναι] pr. ν corr. ex γ C<sup>2</sup>. 16. παραφέρονται D, corr. D<sup>2</sup>. 17. κυκλίσκων] -σ- ins. D<sup>2</sup>. 18. εἰπεῖν] -εἶν corr. ex εη D<sup>2</sup>. 19. συμμέτρων D, corr. D<sup>2</sup>. 20. κατὰ] DC<sup>2</sup>, πρὸς κατὰ τό A<sup>1</sup>BC; fort. πρὸς τὸ κατὰ. 21. δ'] ins. D<sup>2</sup>. 22. πόδοις D. 23. τῶν] corr. ex τ D<sup>2</sup>. 24. κατὰ] -τά supra scr. C<sup>2</sup>.

τῶν ἐπιπέδων αὐτῶν τε καὶ τῶν ἐπικύκλων ἀρχῆς ὡς  
 πρὸς τὰς ἄρκτους καθ' ὑπόθεσιν καὶ συμπαραγόντων  
 τὰ ἐπίπεδα τῶν ἐπικύκλων κατὰ μὲν τὴν ἐπὶ τὸ πρῶτον  
 5 τεταρτημόριον στροφήν ἐπὶ τὸ βορειότατον δηλονότι  
 πέρασ, κατὰ δὲ τὴν ἐξῆς ἐπὶ τὸ τοῦ ἐκκέντρου πάλιν  
 ἐπίπεδον, κατὰ δὲ τὴν ἐπὶ τὸ τρίτον ἐπὶ τὸ νοτιώτα-  
 τον πέρασ, κατὰ δὲ τὴν ἐπὶ τὸ λείπον ἀποκατάστασιν  
 ἐπὶ τὸ τῆς ἀρχῆς ἐπίπεδον· καὶ ὅτι ἢ τῆς τοιαύτης  
 ἀφρέσεως ἀρχή τε καὶ ἀποκατάστασις ἐπὶ μὲν Κρόνου  
 10 καὶ Διὸς καὶ Ἄρεως ἀπὸ τῆς κατὰ τὸν ἀναβιβάζοντα  
 σύνδεσμον τομῆς συνίστανται, ἐπὶ δὲ Ἄφροδιτης ἀπὸ  
 τοῦ περιγελου τοῦ ἐκκέντρου, ἐπὶ δὲ Ἐρμοῦ ἀπὸ τοῦ  
 ἀπογελου τοῦ ἐκκέντρου, αἱ δὲ πρὸς ὀρθὰς γωνίας  
 15 διαμέτροι ταῖς προειρημέναις ἐπὶ μὲν τῶν τριῶν ἀστέ-  
 ρων μένουσιν, ὡς ἔφαμεν, αἱ παράλληλοι τῷ τοῦ δια-  
 μέσων ἐπιπέδῳ ἢ οὐδενί γε ἀξιολόγῳ πρὸς αὐτὸ λε-  
 λοξωμέναι τυγχάνουσιν, ἐπὶ δὲ Ἐρμοῦ καὶ Ἄφροδιτης  
 καὶ αὐταὶ γενόμεναι πάλιν ἀπὸ τινος ἀρχῆς ἐν τῷ τοῦ  
 20 δια μέσων ἐπιπέδῳ παραφέρονται ὑπὸ κυκλίσκων παρα-  
 κειμένων τοῖς ἐπομένοις φέρ' εἰπεῖν αὐτῶν πέρασι  
 συμμέτρων μὲν πάλιν τῇ τηλικαύτῃ κατὰ πλάτος παρα-  
 χωρήσει, ὀρθῶν δὲ πρὸς τὸ τοῦ δια μέσων ἐπίπεδον,  
 καὶ τὰ κέντρα ἐχόντων ἐπὶ τῶν διαμέτρων τῶν παρ-  
 ἀλλήλων τῷ τοῦ δια μέσων ἐπιπέδῳ, περιστρεφομένων  
 25 δὲ ἰσοταχῶς τοῖς ἄλλοις ἀπὸ τῆς ἐτέρας τῶν κατὰ τὰς

1. αὐτῶν] -ῶν e corr. D<sup>2</sup>. τοῦ ἐπικύκλου D. 2. τὰς] om. D.  
 συμπαραγόντων A<sup>1</sup>B, συμπαραγαγόντων C; συμπαραγόντες D, corr.  
 D<sup>2</sup>. 6. τό (alt.)] τ- in ras. D<sup>2</sup>. 7. λείπον] corr. ex λοιπόν D<sup>2</sup>.  
 11. συνίσταται D. 14. τριῶν] γ̄ BD. 16. αὐτό] mut. in αὐτῷ C.  
 λελοξωμέναι] -ε- corr. ex ο D<sup>2</sup>. 18. γενόμεναι] D, γινόμεναι  
 A<sup>1</sup>BCD<sup>2</sup>. 19. παραφέρονται ὑπὸ κυκλίσκων] supra scr. D<sup>2</sup>. 20. φέρε  
 D. αὐτῶν] corr. ex αὐτόν CD<sup>2</sup>. 25. δέ] δέ|δέ B. ἰσοταχῶς]  
 ἰ- in ras. D<sup>2</sup>. ἐτέρας] ἐτ- corr. ex στ D<sup>2</sup>. τῶν] -ῶν e corr. D<sup>2</sup>.

τομὰς τῶν ἐπιπέδων αὐτῶν τε καὶ τῶν ἐπικύκλιων ἀρχῆς ὡς πρὸς τὰς ἄρκτους πάλιν καθ' ὑπόθεσιν καὶ συμπαραγόντων τὰ πρὸς ἐσπέραν πέρατα τῶν ἐκκειμένων διαμέτρων κατὰ τὴν αὐτὴν τάξιν δηλονότι τῇ προειρημένῃ, καὶ ἔτι καὶ ἐπὶ τούτων ἢ τῆς ὁμοίας ἀφέσεως ἀρχὴ τε 5 καὶ ἀποκατάστασις ἐπὶ μὲν τοῦ τῆς Ἀφροδίτης ἀπὸ τοῦ κατὰ τὸ προσθετικὸν ἡμικύκλιον συνδέσμου συνίσταται, ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ ἀπὸ τοῦ κατὰ τὸ ἀφαιρετικόν.

δεῖ μέντοι περὶ τῶν εἰρημένων κυκλίσκων, ὅφ' ὧν αἱ παραφοραὶ τῶν ἐπικύκλιων ἀποτελοῦνται, τοῦτο προ- 10 λαβεῖν, ὅτι διχοτομοῦνται μὲν ὑπὸ τῶν ἐπιπέδων καὶ αὐτοί, περὶ ἃ τὰς παραφορὰς τῶν ἐγκλίσεων γίνεσθαι φαιμεν· οὕτω γὰρ ἂν μόνως ἴσας τὰς ἐφ' ἐκάτερα κατὰ πλάτος αὐτῶν παρόδους συνίστασθαι συμβαίνει· τὰς μέντοι πρὸς ὁμαλὴν κίνησιν περιφορὰς οὐ περὶ τὸ 15 ἴδιον κέντρον ἔχουσιν ἀποτελουμένας, περὶ τι δὲ ἕτερον τὸ ποιῆσον τὴν αὐτὴν ἐκκεντρότητα πρὸς τὸν κυκλίσκον τῇ κατὰ μῆκος τοῦ ἀστέρος πρὸς τὸν διὰ μέσων τῶν ζωδίων κύκλον. τῶν γὰρ ἀποκαταστάσεων ἰσοχρονίων ὑποκειμένων ἐπὶ τε τοῦ ζωδιακοῦ καὶ τοῦ κυκλίσκου 20 καὶ ἔτι τῶν ἐν ἐκατέρῳ τεταρτημοριαίων παρόδων

2. καθ' ] ins. in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>. συμπαραγόντων A<sup>1</sup>BC; συμπαραγόντα D, corr. D<sup>2</sup>. 3. τά] corr. ex τ' D<sup>2</sup>. 5. ἔτι] corr. ex ὅ D<sup>2</sup>. τούτων] corr. ex τ' τ' D<sup>2</sup>. 6. ἀποκατάστασιν D, corr. D<sup>2</sup>. 7. τό] post ras. 1 litt. D. 12. περὶ ἃ] περὶ B; π̄ ἀ|ρα C, -ρα del. C<sup>2</sup>. περὶ — παραφορὰς] π̄ τ' διαφορὰς D, del. D<sup>2</sup>, περὶ ἃ (in ras.) τ' ὕφορὰς τῶν ἐγκλί supra scr. D<sup>2</sup>. ἐγκλίσεων] -γ- in ras. D<sup>2</sup>. γίνεσθαι D. 13. ἴσως D, corr. D<sup>2</sup>. 16. δέ] -έ ins. in ras. D<sup>2</sup>. 21. ἔτι] corr. ex ὅτι D<sup>2</sup>. τῶν] ante ν ras. 1 litt. D. ἐν] ἐ- corr. ex ο, -ν in ras. maiore D<sup>2</sup>. ἐκατέρῳ] ἐ- corr. ex ο D<sup>2</sup>. τεταρτημοριαίων] -ν del. C<sup>2</sup>; post η ras. 1 litt., supra -αί- ras. D; τεταρτημοριαίων A<sup>1</sup>. παρόδων] -ρ- e corr. C.

ἀλλήλαις κατὰ τὸ φαινόμενον ἐφαρμοξουσῶν, ἐὰν μὲν  
περὶ τὸ ἴδιον κέντρον ἢ περιφορὰ τοῦ κυκλίσκου  
γίνηται, τὸ προκείμενον οὐδαμῶς συμβήσεται τῶν μὲν  
κατὰ τὸν κυκλίσκον παρόδων ἕκαστον τῶν τεταρτη-  
5 μορίων ἰσοχρονίως διερχομένων, τῶν δὲ πρὸς τὸν ζω-  
διακὸν τοῦ ἐπικύκλου θεωρουμένων μηκέτι διὰ τὴν  
καθ' ἕκαστον ὑποκειμένην ἐκκεντρότητα, ἐὰν δὲ περὶ  
τὸ τῆ θέσει ὅμοιον τῷ τοῦ ἐκκέντρον καὶ τῶν τεταρτη-  
μορίων, τὰ ἐφαρμόζοντα τοῦ τε ζωδιακοῦ καὶ τοῦ  
10 κυκλίσκου κατὰ τοὺς ἴσους χρόνους αἱ τῶν ἐγκλίσεων  
ἀποκαταστάσεις διελεύσονται.

καὶ μηδεὶς τὰς τοιαύτας τῶν ὑποθέσεων ἐργάδεις  
νομισάτω σκοπῶν τὸ τῶν παρ' ἡμῖν ἐπιτεχνημάτων  
κατασκελές· οὐ γὰρ προσήκει παραβάλλειν τὰ ἀνθρώ-  
15 πινα τοῖς θείοις οὐδὲ τὰς περὶ τῶν τηλικούτων πίστεις  
ἀπὸ τῶν ἀνομοιοτάτων παραδειγμάτων λαμβάνειν· τί  
γὰρ ἀνομοιότερον τῶν αἰεὶ καὶ ὡσαύτως ἐχόντων πρὸς  
τὰ μηδέποτε καὶ τῶν ὑπὸ παντὸς ἂν κωλυθησομένων  
πρὸς τὰ μηδ' ὑφ' αὐτῶν; ἀλλὰ πειραῖσθαι μὲν ὡς ἐνι  
20 μάλιστα τὰς ἀπλουστέρως τῶν ὑποθέσεων ἐφαρμόζειν  
ταῖς ἐν τῷ οὐρανῷ κινήσεσιν, εἰ δὲ μὴ τοῦτο προ-  
χωροίη, τὰς ἐνδεχομένας. ἐὰν γὰρ ἅπαξ ἕκαστα τῶν  
φαινομένων κατὰ τὸ ἀκόλουθον τῶν ὑποθέσεων δια-

2. κυκλίσκου A<sup>1</sup>. 3. συμβήσονται D, corr. D<sup>2</sup>. 4. κυ-  
κλίσκ B. 5. ἰσοχρονί B; ἰσοχρονίω C, pr. o corr. ex ω in  
scrib. 8. τῶν] -ῶν in ras. maiore D<sup>2</sup>. 10. τοῦ ἴσου D,  
corr. D<sup>2</sup>. χρόνους] comp. D. ἐγκλίσεων] -γ- in ras. D<sup>2</sup>.

13. τῶν] corr. ex τ̄ D<sup>2</sup>. ἐπιτεχνημάτων] pr. ν supra scr. A<sup>1</sup>.  
14. ἀνθρώπινα] -α in ras. D<sup>2</sup>. 15. τῶν] seq. ras. 5 litt. D.  
τηλικούτων πίστεις] e corr. D<sup>2</sup>. 16. τῶν] e corr. D<sup>2</sup>. 17.  
ὡσαύτ̄ D, corr. D<sup>2</sup>. 18. τῶν] corr. ex τ̄ς D<sup>2</sup>. 20. ἐφαρ-  
μόζει] C. 21. ταῖς] e corr. D<sup>2</sup>. οὐρανῷ] post ν ras. 1  
litt. D, ὀγνώ A<sup>1</sup>BC. τοῦτο] -ο e corr. D.

σώζεται, τί ἂν ἔτι θαναμαστόν τισι δοκοίη τὸ δύνασθαι τὰς τοιαύτας συμπλοκὰς ταῖς τῶν οὐρανίων κινήσεσι συμβεβηκέναι μηδεμιᾶς ὑπαρχούσης παρ' αὐτοῖς φύσεως κωλυτικῆς, ἀλλὰ συμμέτρον πρὸς τὸ εἶκειν καὶ παραχωρεῖν ταῖς κατὰ φύσιν ἐκάστων κινήσεσιν, κἄν ἐναντία τυγχάνωσιν, ὡς πάντα διὰ πάντων ἀπλῶς τῶν χυμάτων καὶ δικνεῖσθαι καὶ διαφαίνεσθαι δύνασθαι, καὶ μὴ μόνον περὶ τοὺς κατὰ μέρος κύκλους τὸ τοιοῦτον εὐδοεῖν, ἀλλὰ καὶ περὶ τὰς σφαίρας αὐτὰς καὶ τοὺς ἄξονας τῶν περιφορῶν. ὧν καὶ αὐτῶν τὴν ἐν ταῖς διαφόροις κινήσεσιν συμπλοκὴν καὶ ἐπαλληλίαν ἐν μὲν ταῖς κατασκευαζομέναις παρ' ἡμῖν εἰκόσιν ὄρωμεν ἐργώδη καὶ δυσπόριστον πρὸς τὸ τῶν κινήσεων ἀκώλυτον, ἐν δὲ τῷ οὐρανῷ μηδαμῆ μηδαμῶς ὑπὸ τῆς τοιαύτης μίξεως ἐμποδιζομένην. μᾶλλον δὲ καὶ αὐτὸ τὸ ἀπλοῦν τῶν οὐρανίων οὐκ ἀπὸ τῶν παρ' ἡμῖν οὕτως ἔχειν δοκούντων προσήκει κρῖνειν, ὅποτε μὴδ' ἐφ' ἡμῶν τὸ αὐτὸ πᾶσιν ὁμοίως ἐστὶν ἀπλοῦν· οὕτω γὰρ σκοποῦσιν οὐδὲν ἂν δόξειε τῶν κατὰ τὸν οὐρανὸν γινομένων ἀπλοῦν οὐδ' αὐτὸ τὸ τῆς πρώτης φορᾶς ἀμετάστατον, ἐπειδὴ καὶ τοῦτο αὐτὸ τὸ πάντα τὸν χρόνον ὡσαύτως ἔχειν ἐφ' ἡμῶν ἐστὶν οὐ δύσκολον,

1. τισι] corr. ex τισ D<sup>2</sup>. δοκοίη] -οί- e corr. D<sup>2</sup>. 2. τὰς — συμπλοκὰς] bis A<sup>1</sup>, sed corr. κινήσεσιν D, -ν eras. 4. πρὸς τὸ εἶκειν] προσεῖκειν C, προήκειν C<sup>2</sup>. 5. ἐκάστων D. κινήσεσιν] -ν eras. D. κἄν] corr. ex ε' C<sup>2</sup>. 9. σφαίρας] σ- e corr. D. 11. κινήσεσιν] -ν eras. D. ἐπαλληλίαν D. 14. οὐρανῷ] D, οὐρανῶ A<sup>1</sup>BCD<sup>2</sup>. 15. μίξεως] -ί- in ras. D<sup>2</sup>. 16. ἀπλοῦν] seq. ras. D. τῶν (alt.)] corr. ex ε'ς D<sup>2</sup>. 17. προσήκει] -κ- in ras. D<sup>2</sup>. ὅποτε] ὄ- in ras. D<sup>2</sup>. μὴδέ D. 18. ἀπλοῦν] -οῦν in ras. D<sup>2</sup>. οὕτως D, -ς del. D<sup>2</sup>. 19. οὐδέν] corr. ex οὐδέ C. ἄν] ᾱ| C. δόξειε] corr. ex δόξει D<sup>2</sup>. τῶν] in ras. D<sup>2</sup>. 21. ἀμετάστατον] post ε ras. 1 litt. D.

ἀλλὰ παντάπασιν ἀδύνατον· ἀπὸ δὲ τῆς τῶν ἐν αὐτῷ  
 τῷ οὐρανῷ φύσεων καὶ τῆς τῶν κινήσεων ἀμεταβλη-  
 σίας· οὕτω γὰρ ἂν πᾶσαι καταφανείησαν ἀπλαῖ καὶ  
 μᾶλλον ἢ τὰ παρ' ἡμῖν οὕτως ἔχειν δοκοῦντα μηδενὸς  
 5 πόνου μηδὲ δυσχερείας τινὸς περὶ τὰς περιόδους αὐτῶν  
 ὑπονοηθῆναι δυναμένων.

γ'. Περὶ τῆς καθ' ἑκάστην τῶν ἐγκλίσεων  
 καὶ λοξώσεων πηλικότητος.

Τὴν μὲν οὖν καθόλου θέσιν καὶ τάξιν τῆς τῶν  
 10 κύκλων ἐγκλίσεως ἀπὸ τούτων ἂν τις ἐπιλογίσαιτο·  
 τὰς δὲ κατὰ μέρος ἐφ' ἑκάστου τῶν ἀστέρων πηλικό-  
 τητας τῶν περιφερειῶν, ἃς αἱ ἐγκλίσεις ἀπολαμβάνου-  
 νουσιν τοῦ διὰ τῶν πόλων τοῦ ἐγκλινομένου καὶ ὀρθοῦ  
 πρὸς τὸ τοῦ διὰ μέσων ἐπίπεδον γραφομένου μεγίστου  
 15 κύκλου, πρὸς ὃν αἱ κατὰ πλάτος πάροδοι θεωροῦνται,  
 ἐπὶ μὲν Ἀφροδίτης καὶ Ἑρμοῦ παρέχουσιν εὐεπιλο-  
 γίστους αἱ φαινόμεναι κατὰ τὰς ἐκκειμένους θέσεις τοῦ  
 πλάτους πάροδοι. ὅταν μὲν γὰρ κατὰ τὰ ἀπόγεια καὶ  
 περιγεία τῶν ἐκκέντρων αἱ κατὰ μῆκος αὐτῶν ὧσι  
 20 κινήσεις, περὶ μὲν τὰ περιγεία καὶ ἀπόγεια τῶν ἐπι-

1. τῆς τῶν] corr. ex τῷ D<sup>2</sup>. 3. οὕτως D, -ς del. D<sup>2</sup>.  
 ἀπλαῖ] -αῖ in ras. maiore D<sup>2</sup>. 5. δυσχερείας] corr. ex  
 δυσχερίας A<sup>1</sup>D<sup>2</sup>. αὐτῶν] corr. ex τῆς D<sup>2</sup>. 7. γ'] B, om.  
 A<sup>1</sup>C<sup>1</sup>D. ἐγκλίσεων] -γ- et -ί- in ras. D<sup>2</sup>. 8. καὶ λοξώσεων] D,  
 om. A<sup>1</sup>BC. 9. τῆς τῶν] corr. ex τ' τ' D<sup>2</sup>. 10. ἐγκλίσεως]  
 -γ- in ras. D<sup>2</sup>. τούτων] corr. ex τοῦτων D<sup>2</sup> seq. ras. 2 litt.  
 τις] corr. ex τι D<sup>2</sup>. ἐπιλογίσαιτο] -ί- e corr. D<sup>2</sup>. 12. αἱ]  
 ins. D<sup>2</sup>. ἐγκλίσεις] -γ- et -ί- in ras. D<sup>2</sup>. ἀπολαμβάνουσι D.  
 13. πόλων] ante λ ras. 1 litt. D. ἐγκλινομένου] -γ- in  
 ras. D<sup>2</sup>. 14. μεγίστου] om. D. 17. αἱ] supra scr. D<sup>2</sup>. 20.  
 κινήσεις] pr. ι in ras. D<sup>2</sup>. καί] καὶ τὰ D.

κύκλων παροδεύοντες οἱ ἀστέρες, ὡς ἔφαμεν ἀπὸ τῶν  
 πλησίον τηρήσεων τῆς ἐπιβολῆς ἡμῖν γινομένης, τῷ  
 Ἰσφ βορειότεροι ἢ νοτιώτεροι φαίνονται τοῦ διὰ μέσον,  
 ὁ μὲν τῆς Ἀφροδίτης ἕκτω που μάλιστα μιᾶς μοίρας  
 ἀεὶ βορειότερος, ὁ δὲ τοῦ Ἑρμοῦ ἡμίσει καὶ τετάρτῳ 5  
 μέρει ἀεὶ νοτιώτερος, ὡς ἐκ τούτων καὶ τὰς τῶν ἐκ-  
 κέντρων κύκλων ἐγκλίσεις ἐκατέρου τηλικαύτας γίνε-  
 σθαι· περὶ δὲ τὰς μεγίστας τοῦ ἡλίου διαστάσεις ἀμ-  
 φότεροι ἔπου μοίραις κατὰ μέσον λόγον βορειότεροι  
 ἢ νοτιώτεροι φαίνονται τῶν ἐναντίων μεγίστων ἀπο- 10  
 στάσεων, ἐπειδήπερ ὁ μὲν τῆς Ἀφροδίτης ἀδιαφύρα  
 τῶν ἔμοιρων ἐλάττωσι μὲν ἐπὶ τοῦ ἀπογείου τοῦ  
 ἐκκέντρου, πλείοσι δὲ ἐπὶ τοῦ περιγείου φαίνεται τὴν  
 εἰρημένην κατὰ πλάτος ἐναντίωσιν ποιούμενος, ὁ δὲ  
 τοῦ Ἑρμοῦ ἡμίσει μάλιστα μιᾶς μοίρας, ὡς τὰς ἐπὶ 15  
 τὰ ἕτερα τῶν κατὰ τοὺς ἐκκέντρους ἐπιπέδων λοξώσεις  
 τοῦ ἐπικύκλου κατὰ μέσον λόγον δύο που καὶ ἡμισυ  
 μοίρας ὑποτείνειν τοῦ πρὸς ὀρθὰς κύκλου τῷ ζῳδιακῷ,  
 ἀφ' ὧν καὶ αἱ πηλικότητες τῶν γωνιῶν τῶν γινομένων  
 ὑπὸ τῆς τῶν ἐπικύκλων λοξώσεως πρὸς τὰ τῶν ἐκ- 20  
 κέντρων ἐπίπεδα λαμβάνονται, καθάπερ ἐν τοῖς ἐξῆς  
 περὶ αὐτῶν ἀποδειχθησομένοις ἔσται δῆλον, ἵνα μὴ

1. φαμεν D. 2. πλησίον A<sup>1</sup>D. γινομένης D. 3. νο-  
 τιώτεροι] νοτιώ- e corr. D<sup>2</sup>. 4. ἕκτω] -φ corr. ex o D<sup>2</sup>. 5.  
 Ἑρμοῦ] Ἑρμ- renouat. A<sup>4</sup>. καὶ τετάρτῳ] καὶ τετ- euan. A<sup>1</sup>;  
 -φ in ras. D<sup>2</sup>. 6. μέρει] corr. ex μορ. D<sup>2</sup>. ἀεὶ] -εὶ re-  
 nouat. A<sup>4</sup>, ἀ- in ras. D<sup>2</sup>. νοτιώτερος] νο- renouat. A<sup>4</sup>, -τιώ-  
 e corr. D<sup>2</sup>. τούτων] e corr. D<sup>2</sup>. καὶ — 7. κύκλων] in ras. 9  
 litt. D<sup>2</sup>. 7. ἐγκλίσεις] -γ- in ras. D<sup>2</sup>. γίνεσθαι D. 10. νο-  
 τιώτεροι A<sup>1</sup>; -τιώ- e corr. D<sup>2</sup>, ut saepius. 12. ἔ] om. D.

15. μάλιστα] ante λ ras. 1 litt. D. μ'ἄς A<sup>1</sup>. 16. ἐκκέν-  
 τρους] -ς ins. D<sup>2</sup>. 17. μέσον] -σον renouat. A<sup>4</sup>. ἡμισυ] D,  
 ἡμίσει A<sup>1</sup>BC. 18. ὑποτείνειν] -νειν renouat. A<sup>4</sup>. 19. τῶν (pr.)]  
 corr. ex τ'ς D<sup>2</sup>. 20. ὑπὸ] ἐπὶ C. 22. αὐτς D, corr. D<sup>2</sup>.

- κατὰ τὸ παρὸν διακόπτωμεν τὸν περὶ τῶν ἐγκλίσεων  
κοινῶς ἐπὶ τῶν ε̄ πλανωμένων λόγον, ὅταν δὲ κατὰ  
τοὺς συνδέσμους καὶ τὰς μέσας ἔγγιστα ἀποστάσεις αὐ  
κατὰ μῆκος διευκρινημένοι κινήσεις ὧσιν, ὁ μὲν τῆς  
5 Ἀφροδίτης περὶ μὲν τὸ ἀπόγειον τοῦ ἐπικύκλου τὴν  
πάροδον ποιούμενος βορειότερος καὶ νοτιώτερος φαί-  
νεται τοῦ διὰ μέσων μοίρα  $\bar{\alpha}$ , περὶ δὲ τὸ περίγειον  
μοίραις  $\bar{\epsilon}$  καὶ γ' ἔγγιστα, ὡς ἐκ τούτων καὶ τὴν ἐγκλισιν  
τοῦ ἐπικύκλου β̄ καὶ λ' μοίρας ἀπολαμβάνειν τοῦ διὰ  
10 τῶν πόλων αὐτοῦ, καθ' ὃν εἰρήκαμεν τρόπον, γραφο-  
μένου κύκλου· τὰς γὰρ τοσαύτας εὐρίσκομεν ἐκ τῆς  
κατὰ τὸν ἐπικύκλου ἀνωμαλίας περὶ τὰ μέσα τῶν ἀπο-  
στημάτων κατὰ μὲν τὸ ἀπόγειον τοῦ ἐπικύκλου ὑπα-  
τεινούσας πρὸς τῇ ὄψει γωνίαν μοίρας  $\bar{\alpha}$  καὶ ἐξη-  
15 κοστῶν β̄, κατὰ δὲ τὸ περίγειον μοιρῶν  $\bar{\epsilon}$  καὶ ἐξηκοστῶν  
κβ'· ὁ δὲ τοῦ Ἐρμοῦ περὶ μὲν τὸ ἀπόγειον τοῦ ἐπι-  
κύκλου τὴν παράοδον ποιούμενος, ὡς ἐκ τῶν ἔγγιστα  
φάσεων ἂν τις ἐπιλογίζαιτο, νοτιώτερος καὶ βορειότερος  
γίνεται τοῦ διὰ μέσων μοίρα  $\bar{\alpha}$  καὶ ἡμίσει καὶ τετάρτῳ,  
20 περὶ δὲ τὸ περίγειον μοίραις  $\bar{\delta}$  ἔγγιστα, ὡς ἐκ τούτου  
καὶ τὴν ἐγκλισιν τοῦ ἐπικύκλου συνίστασθαι μοιρῶν  $\bar{\epsilon}$   
καὶ δ'· τὰς γὰρ τοσαύτας πάλιν εὐρίσκομεν ἐκ τῆς

1. τόν] -όν e corr. D<sup>2</sup>. ἐγκλίσεων] -γ- e corr. D<sup>2</sup>. 2. ε̄] seq. ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. πλανωμένων] πλ- renouat. D<sup>2</sup>. 3. συν-  
δέσμους] συν|συνδέσμους B. μέσας] μέ- in ras. A<sup>1</sup>. 4. ὧσιν]  
-ν in ras. A<sup>1</sup>. 5. περὶ — ἀπόγειον] ins. D<sup>2</sup>. 6. νοτιώτερος  
καὶ βορειότερος D. 7. μέσων] -ων e corr. D<sup>2</sup>. μοίρα] comp.  
renouat. D<sup>2</sup>. 8. τούτου D. 11. τῆς] corr. ex τς D<sup>2</sup>. 12.  
τς ἀποστημάτων D, corr. D<sup>2</sup>. 13. κατὰ μὲν] in ras. B.

14. γωνί D<sup>2</sup>. μίαις μ̄ D. 15. καί] om. C. 17. τῶν]  
corr. ex τς D<sup>2</sup>. 18. νοτιώτερος] pr. o in ras. B<sup>2</sup>. βορειώτε-  
ρος A<sup>1</sup>. 19. λ' καὶ λ' B. 20. δ̄] τέσσαρσι D, τέσσαρσι D<sup>2</sup>.  
τούτου] corr. ex τ' τ' D<sup>2</sup>. 21. ἐγκλισιν] -γ- et pr. ι in ras. D<sup>2</sup>



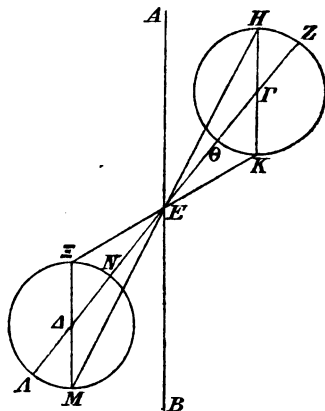
κατὰ τὸν ἐπίκυκλον ἀνωμαλίας περὶ τὰ τῶν μεγίστων ἐγκλίσεων ἀποστήματα, τουτέστιν ὅταν τὸ διευκρινη- μένον μῆκος τεταρτημόριον ἀπέχη τοῦ ἀπογείου, κατὰ μὲν τὸ ἀπόγειον τοῦ ἐπικύκλου ὑποτετινούσας πρὸς τῆ ὕψει γωνίαν μοίρας  $\bar{\alpha}$  καὶ ἐξηκοστῶν  $\bar{\mu}\bar{\varsigma}$ , κατὰ δὲ τὸ 5 περιγείον μοίρας  $\bar{\delta}$  καὶ ἐξηκοστῶν  $\bar{\epsilon}$ .

ἐπὶ δὲ τῶν λοιπῶν Κρόνου τε καὶ Διδὸς καὶ Ἄρσεως αὐτόθεν μὲν οὐκ ἔν τις ἐπιβάλλοι ταῖς πηλικότησιν τῶν ἐγκλίσεων μεμιγμένων ἀμφοτέρων ἀεὶ τῆς τε κατὰ τὸν ἕκκεντρον καὶ τῆς κατὰ τὸν ἐπίκυκλον ἀποτελου- 10 μένης, ἀπὸ δὲ τῶν κατὰ τε τὰ περιγεία καὶ τὰ ἀπόγεια τῶν ἐκκέντρων καὶ ἐπικύκλων τηρουμένων πάλιν κατὰ πλάτος παρόδων χωρίζομεν ἑκατέραν τῶν ἐγκλίσεων τρόπον τοῖδε·

ἔστω γὰρ ἐν τῷ πρὸς ὀρθὰς τῷ διὰ μέσων τῶν 15 ζῳδίων ἐπιπέδῳ ἢ πρὸς αὐτὸ κοινῇ τομῇ τοῦ μὲν ἐπιπέδου τοῦ διὰ μέσων ἢ  $AB$ , τοῦ δὲ ἐπιπέδου τοῦ ἐκκέντρου ἢ  $ΓΔ$ , τὸ δὲ  $E$  σημεῖον κέντρον τοῦ ζῳδιακοῦ, καὶ ἐν τῇ κοινῇ τομῇ τῶν ἐπιπέδων γεγραφθῶσάν τε περὶ τὸ  $Γ$  ἀπόγειον τοῦ ἐκκέντρου καὶ περὶ 20 τὸ  $Δ$  περιγείον ἐν τῷ ὑποκειμένῳ ἐπιπέδῳ ἴσοι κύκλοι ὅ τε  $ZHΘK$  καὶ ὁ  $AMNΞ$  ὡς οἱ διὰ τῶν πόλων

1. κατὰ] post κ ras. 1 litt. D. τῶν] -ων e corr. D<sup>2</sup>. μεγίστων] corr. ex  $\frac{I}{\mu}$  D<sup>2</sup>, ut saepe. 3. τεταρτημόριον] -ε- corr. ex ο, pr. τ in ras. D<sup>2</sup>. ἀπέχει D, corr. D<sup>2</sup>, ut saepius. 5. γωνί D, corr. D<sup>2</sup>. 8. ἐπιβάλη D, ἐπιβάλοι D<sup>2</sup>. πηλικότησι B D. 11. δέ] -έ corr. ex ο D<sup>2</sup>. τῶν] -ων e corr. D<sup>2</sup>. τε] om. B. περιγεία] περι- in ras. A<sup>1</sup>. 12. τῶν] corr. ex τ'ς D<sup>2</sup>. καί] ins. D<sup>2</sup>. 15. ἐν τῷ] supra scr. D<sup>2</sup>. τῷ (alt.)] ἐν τῷ D, corr. D<sup>2</sup>. 16. ἢ] post ras. 1 litt. D. κοινῇ] -οιν- e corr. D<sup>2</sup>, κοινῆ C. τομῆ A<sup>1</sup>C. 17. τοῦ (pr.)] -οῦ e corr. D<sup>2</sup>. 20. τε] om. D. 22. ὅ τε] corr. ex τό D<sup>2</sup>. καὶ ὁ] ins. D<sup>2</sup>. ὡς οἱ] corr. ex ὅσοι D<sup>2</sup>.

τῶν ἐπικύκλων, ἐφ' ὧν ἐγκεκλίσθω τὰ τῶν ἐπικύκλων  
ἐπίπεδα ἐπὶ τε τῆς  $HΓK$  καὶ τῆς  $MΔΞ$  πρὸς ἴσας  
δηλονότι τὰς πρὸς τοῖς  $Γ$   
καὶ  $Δ$  γωνίας, καὶ ἐπε-  
5 ζεύχθωσαν ἀπὸ τοῦ  $E$  κέν-  
τροῦ τοῦ ξηδιακοῦ, ἐφ' οὗ  
ἐστὶν ἡ ὄψις, ἐπὶ τὰ ἀπό-  
γεια καὶ περίγεια τῶν ἐπι-  
κύκλων εὐθεῖαι, ἐπὶ μὲν  
10 τὰ ἀπόγεια αἱ  $EH$  καὶ  
 $EM$ , ἐπὶ δὲ τὰ περίγεια  
αἱ  $EK$  καὶ  $EΞ$ , τῶν μὲν  
 $K$  καὶ  $Ξ$  σημείων τὰς ἀκρω-  
νύκτους δηλονότι παρό-  
15 δους περιεχόντων, τῶν δὲ  
 $H$  καὶ  $M$  τὰς συνοδικάς.



ἐπὶ μὲν οὖν τοῦ τοῦ Ἄρεως ἐλάβομεν τὰς γινο-  
μένας κατὰ πλάτος παρόδους περὶ τε τὰς κατὰ τὸ ἀπό-  
γειον τοῦ ἐκκέντρου συνισταμένας ἀκρωνύκτους, τουτ-  
20 ἐστὶν τὰς περὶ τὸ  $K$  σημεῖον τοῦ ἐπικύκλου, καὶ περὶ  
τὰς κατὰ τὸ περίγειον τοῦ ἐκκέντρου, τουτέστιν περὶ

1. ἐπικύκλων (pr.)] -ικύκλων e corr. D<sup>2</sup>. ἐγκεκλίσθω C,  
corr. C<sup>2</sup>. τὰ τ' ἐπικύκλων D, corr. D<sup>2</sup>. 2.  $EΓK$  C, corr. C<sup>2</sup>.

$MΔΞ$ ] -Ξ in ras. A<sup>1</sup>. 4.  $Δ$  γωνίας] corr. ex  $Δ$  γωνίας D<sup>2</sup>.

5.  $E$  κέντρον] ἐκκ- D, κ<sup>8</sup> D<sup>2</sup>. 9. εὐθεῖαι] ins. D<sup>2</sup>. 10. αἱ]  
εὐθεῖαι (corr. ex εὐθειάς) αἱ D, corr. D<sup>2</sup>. 12. τῶν μὲν K]  
-ὧν μὲν K in ras. minore D<sup>2</sup>. 13. καὶ] seq. ras. 1 litt. D.

ἀκρωνύκτους] mut. in ἀκρονύκτους D<sup>2</sup>, ut solet. 15. δέ]  
ins. D<sup>2</sup>. 17. οὖν] om. B. 19. τουτέστι D, comp. B. 20.

σημεῖον] ση<sup>μ</sup> in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>. 21. τουτέστιν] -ν eras. D,  
comp. B. περὶ] om. D, π<sup>2</sup> supra scr. D<sup>2</sup>. Fig. add.  $Δ' A^1$ .

τὸ  $\Xi$  σημεῖον τοῦ ἐπικύκλου, διὰ τὸ πάνυ αἰσθητὴν αὐτῶν εἶναι τὴν διαφορὰν.\* ἀφίσταται δὲ ἐν μὲν ταῖς περι τὸ ἀπόγειον ἀκρωνύκτοις πρὸς ἄρκτους τοῦ δια μέσων μοίρας  $\bar{\delta}$  γ', ἐν δὲ ταῖς κατὰ τὸ περιγείον πρὸς μεσημβρίαν μοίρας  $\bar{\xi}$  ἔγγιστα, ὥστε καὶ τὴν μὲν 5 ὑπὸ  $AEK$  γωνίαν συνίστασθαι τοιούτων  $\bar{\delta}$  γ', οἷαν εἰσὶν αἱ  $\bar{\delta}$  ὄρθαι  $\bar{\tau}\xi$ , τὴν δὲ ὑπὸ  $BE\Xi$  γωνίαν τῶν αὐτῶν  $\bar{\xi}$ .

τούτων δ' ὑποκειμένων εὐρίσκομεν τὴν τε ὑπὸ τῆς τοῦ ἐκκέντρον ἐγκλίσεως περιεχομένην γωνίαν, τουτ- 10 ἔστιν τὴν ὑπὸ  $AEG$ , καὶ τὴν ὑπὸ τῆς τοῦ ἐπικύκλου, τουτέστιν τὴν ὑπὸ  $H\Gamma Z$ , τρόπον τοιῷδε· ἐπεὶ γάρ, ἐξ ὧν ἀπεδείξαμεν τοῦ Ἄρειως ἀνωμαλιῶν, εὐκατανόητόν ἐστιν, ὅτι τῶν ὑποτεينوμένων πρὸς τῇ ὄψει γωνιῶν ὑπὸ τῶν ἴσων καὶ πρὸς τοῖς περιγείοις τοῦ ἐπικύκλου 15 περιφερειῶν αἱ περι τὰς κατὰ τὸ ἀπόγειον τοῦ ἐκκέντρον παρόδους πρὸς τὰς κατὰ τὸ περιγείον λόγον ἔχουσιν, ὃν τὰ  $\bar{\varepsilon}$  ἔγγιστα πρὸς τὰ  $\bar{\theta}$ , ἴσαι δὲ αἱ  $\Theta K$  καὶ  $N\Xi$  περιφέρειαι, λόγος ἂν εἴη καὶ τῆς ὑπὸ  $ΓEK$  γωνίας πρὸς τὴν ὑπὸ  $AE\Xi$  ὁ τῶν  $\bar{\varepsilon}$  πρὸς τὰ  $\bar{\theta}$ . ὥστ', 20 ἐπειδὴ δεδομένα μὲν εἰσὶν αἱ ὑπὸ  $AEK$  καὶ ὑπὸ

1. τὸ  $\Xi$ ] renouat. D. σημεῖον] σῆ<sup>μ</sup> in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>. τοῦ] -οῦ e corr. D<sup>2</sup>. 3. ἀπόγειον] corr. ex πῆγειον D<sup>2</sup>. 6. γωνίαν] γ- in ras. D<sup>2</sup>. 7.  $BE\Xi$ ] corr. ex  $BEZ$  D<sup>2</sup>. γωνίαν] om. D. 9. τούτων] -ων in ras. maiore D<sup>2</sup>. δ']  $\bar{\delta}$  D, δέ D<sup>2</sup>. ὑποκ<sup>ε</sup>μένων A<sup>1</sup>. 10. τουτέστ' D, τουτέστι D<sup>2</sup>, comp. BC. 12. τουτέστιν] -ν eras. D, comp. B.  $H\Gamma Z$ ] -Γ- corr. ex Z in scrib. C. 13. εὐκατανόητόν — 14. ὑποτεينوμένων] supra scr. D<sup>2</sup>. 14. ὑποτεينوμένων A<sup>1</sup>. 17. παρόδον D, corr. D<sup>2</sup>. 18. ὄν] supra scr. D<sup>2</sup>.  $K\Theta$  D. 19.  $\Xi N$  D. ἔν] corr. ex  $\bar{\alpha}$  D<sup>2</sup>. 20. τῶν] τῆς D, τῆς D<sup>2</sup>. ὡς D, ὡς<sup>2</sup> D<sup>2</sup>. 21. ἐπεὶ D, corr. D<sup>2</sup>. καί] καὶ αἱ D.

ΒΕΞ γωνίαι, δέδοται δὲ καὶ ὁ τῆς ὑπὸ ΓΕΚ πρὸς  
 τὴν ὑπὸ ΔΕΞ λόγος, καὶ ἴση ἐστὶν ἢ ὑπὸ ΑΕΓ τῆ  
 ὑπὸ ΒΕΔ, ἐάν, ὅσον μέρος ἐστὶν ἢ ὑπεροχὴ τῶν ὄλων  
 πηλικιοτήτων τῆς ὑπεροχῆς τῶν λόγων, τὸ τοσοῦτον  
 5 μέρος ἐκάστου τῶν λόγων λάβωμεν, ἔξομεν τὴν ἐπὶ  
 τὸν οἰκείον λόγον πηλικιότητα· δείκνυται γὰρ τοῦτο  
 διὰ λημματίου τινὸς ἀριθμητικοῦ. ἐπεὶ οὖν αἱ μὲν  
 πηλικιότητές εἰσιν  $\bar{\delta}$  γ' καὶ  $\xi$  καὶ ὑπεροχὴ τούτων  $\beta$  Γ<sup>ς</sup>,  
 ὁ δὲ λόγος ὁ τῶν  $\bar{\epsilon}$  πρὸς τὰ  $\bar{\theta}$  καὶ ὑπεροχὴ τούτων  $\bar{\delta}$ ,  
 10 τὰ δὲ  $\beta$  Γ<sup>ς</sup> τῶν  $\bar{\delta}$  μέρος ἐστὶν δίμοιρον, τὸ τοσοῦτο  
 λαβόντες μέρος τῶν  $\bar{\epsilon}$  καὶ τῶν  $\bar{\theta}$  τὴν μὲν ὑπὸ ΓΕΚ  
 γωνίαν ἔξομεν  $\bar{\gamma}$  γ' μοιρῶν, τὴν δὲ ὑπὸ ΔΕΞ τῶν  
 αὐτῶν  $\bar{\epsilon}$ , λοιπὴν δ' ἀκολουθῶς ἐκατέραν τῶν ὑπὸ ΑΕΓ  
 καὶ ΒΕΔ τῆς τοῦ ἐκκέντρον ἐγκλίσεως μοίρας  $\bar{\alpha}$ , ἐκ  
 15 δὲ τούτων καὶ τὴν ΘΚ περιφέρειαν τῆς τοῦ ἐπικύκλου  
 ἐγκλίσεως μοιρῶν  $\beta$  δ' διὰ τὸ τὰς τοσαύτας κατὰ τὸν  
 τῆς ἀνωμαλλίας κανόνα περιέχειν ἔγγιστα τὰς εὐρημένας  
 πηλικιότητας τῶν ὑπὸ ΓΕΚ καὶ ΔΕΞ γωνιῶν.

ἐπὶ δὲ Κρόνου καὶ Διός, ἐπειδὴ πρὸς αἰσθησιν  
 20 ἀδιαφορούσας εὐρίσκομεν τὰς περὶ τὰ ἀπόγεια τῶν  
 ἐκκέντρον τμήματα γινομένας παρόδους τῶν περὶ τὰ

3. ὅσον] ὅσ- in ras. maiore D<sup>2</sup>. 4. τό] ins. D<sup>2</sup>. τοσοῦτο D,  
 corr. D<sup>2</sup>. 5. ἐπὶ] Theon, ὑπὸ A<sup>1</sup>BCD; fort. ἐπὶ τοῦ οἰκείου  
 λόγον. 7. διαλληματίου C. 8. εἶς D, εἰσι D<sup>2</sup>, comp. B.

Γ<sup>ς</sup>] δίμοιρον D. 9. τῶν] corr. ex τ'ς D<sup>2</sup>.  $\bar{\delta}$ ] ins. D<sup>2</sup>.  
 10. Γ<sup>ς</sup>] Γ<sup>ς</sup> in ras. D<sup>2</sup>. τῶν] corr. ex τ'ς D, ut saepius.  
 ἐστίν] -ν eras. D, comp. BC. δίμοιρον] Γ<sup>ς</sup> B. τοσοῦτον D,  
 σοῦτο C. 11. τῶν (pr.)] τ' τε D, τῶν τε D<sup>2</sup>. ΕΓΚ C, sed corr.  
 13.  $\bar{\epsilon}$ ] seq. ras. 1 litt. D.  $\bar{\theta}$ ] ins. D<sup>2</sup>. ἀκολουθ' D,  
 corr. D<sup>2</sup>; similiter saepe. 15. τούτων] corr. ex τούτ'ς D<sup>2</sup>.

16. τό] om. C. 17. κανόνα] corr. ex κ<sup>α</sup> D<sup>2</sup>. 20. ἀδια-  
 φορούσας] -ς supra scr. C<sup>2</sup>. 21. τῶν] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>.

περίγεια καὶ κατὰ διάμετρον, καθ' ἕτερον τρόπον ἐκ  
 τῆς τῶν περὶ τὰ ἀπόγεια τῶν ἐπικύκλων πρὸς τὰς  
 περὶ τὰ περίγεια συγκρίσεως ἐπελογισάμεθα τὸ προ-  
 κείμενον. ἀφίσταται δ', ὡς ἐκ τῶν κατὰ μέρος τηρή- 5  
 σεων γέγονεν ἡμῖν εὐκατανόητον, ἐν μὲν ταῖς περὶ τὰς  
 φάσεις καὶ κρύψεις παρόδοις τὸ πλείστον πρὸς ἄρκτους  
 καὶ μεσημβρίαν ὁ μὲν τοῦ Κρόνου  $\bar{\beta}$  μοίρας ἔγγιστα,  
 ὁ δὲ τοῦ Διὸς  $\bar{\alpha}$ , ἐν δὲ ταῖς περὶ τὰς ἀκρωνόκτους  
 ὁ μὲν τοῦ Κρόνου περὶ τὰς  $\bar{\gamma}$  μοίρας, ὁ δὲ τοῦ Διὸς  
 περὶ τὰς  $\bar{\beta}$ . ἐπειδὴ οὖν καὶ ἐκ τῆς τούτων ἀνωμαλλίας 10  
 γίνεται φανερόν, ὅτι τῶν ὑποτεινομένων πρὸς τῇ ὕψει  
 γωνιῶν ὑπὸ τῶν ἴσων περὶ τὰ ἀπόγεια καὶ περίγεια  
 τοῦ ἐπικύκλου περιφερειῶν αἱ ὑπὸ τῶν περὶ τὰ ἀπό-  
 γεια συνιστάμεναι λόγον ἔχουσιν πρὸς τὰς ὑπὸ τῶν  
 περὶ τὰ περίγεια γινομένων ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ Κρόνου, 15  
 ὃν τὰ  $\bar{\iota}\eta$  πρὸς τὰ  $\bar{\kappa}\gamma$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Διὸς, ὃν τὰ  $\bar{\kappa}\theta$   
 πρὸς τὰ  $\bar{\mu}\gamma$ , ἴσαι δὲ αἱ  $ZH$  καὶ  $\Theta K$  τοῦ ἐπικύκλου  
 περιφέρειαι, λόγος ἔσται καὶ τῆς ὑπὸ  $ZEH$  γωνίας  
 πρὸς τὴν ὑπὸ  $ZEK$  ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ Κρόνου ὁ τῶν  
 $\bar{\iota}\eta$  πρὸς τὰ  $\bar{\kappa}\gamma$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Διὸς ὁ τῶν  $\bar{\kappa}\theta$  πρὸς 20  
 τὰ  $\bar{\mu}\gamma$ . ἀλλὰ καὶ ἡ ὑπὸ  $HEK$  γωνία ὑπεροχὴ οὕσα  
 τῶν  $\bar{\beta}$  κατὰ πλάτος παρόδων ἐπ' ἀμφοτέρων τῶν ἀστέ-

1. Ante καθ' del. καὶ A<sup>1</sup>. ἕτερον] D, ἐκότερον A<sup>1</sup>BCD<sup>2</sup>.

2. τῶν (pr.)] corr. ex τ' D<sup>2</sup>. περὶ] πε| B. 3. ἐπιλογισάμεθα  
 A<sup>1</sup>BC, corr. A<sup>4</sup>. προσκείμενον D, -σ- eras. 4. ἀφίσταται]  
 alt. τ in ras. maiore D<sup>2</sup>. τῶν] corr. ex τό D<sup>2</sup>. 5. ταῖς]  
 om. A<sup>1</sup> extr. lin., ins. D<sup>2</sup>. 8. δε (pr.)] corr. ex τε D<sup>2</sup>. ταῖς]  
 τὰς C. 9.  $\bar{\gamma}$ ] τρεῖς C. 10. τούτω D, corr. D<sup>2</sup>. 11. ὑπο-  
 τεινομένων] alt. ο in ras. maiore A<sup>1</sup>, corr. ex ω D<sup>2</sup>. 13. περὶ  
 τὰ] bis C. 14. συνιστάμενα D, corr. D<sup>2</sup>. ἔχουσιν] -ν eras. D,  
 ἔχουσι B. 16. τὰ (pr.)] -ά e corr. D<sup>2</sup>. ὃν (alt.)] ὀ- in ras. A<sup>1</sup>.  
 18. τῆς] -ῆς in ras. D<sup>2</sup>.  $ZEH$ ] -E- in ras. D<sup>2</sup>. 19. τῆν]  
 supra scr. D<sup>2</sup>. 20. τοῦ] om. B. 21.  $H^E K C$ .

ρων καταλείπεται μοίρας  $\bar{\alpha}$ . κατὰ τοὺς ἐκκειμένους  
 ἄρα λόγους διαιρεθείσης τῆς  $\bar{\alpha}$  μοίρας ἔξομεν τὴν μὲν  
 ὑπὸ  $ZEH$  γωνίαν ἐπὶ μὲν Κρόνου ἐξηκοστῶν  $\bar{\kappa}\zeta$ , ἐπὶ  
 δὲ Διὸς  $\bar{\kappa}\delta$ , τὴν δὲ ὑπὸ  $ZEK$  ἐπὶ μὲν Κρόνου ἐξη-  
 5 κοστῶν  $\bar{\lambda}\delta$ , ἐπὶ δὲ Διὸς  $\bar{\lambda}\zeta$ . ὥστε καὶ λοιπὴ ἡ ὑπὸ  
 $AEG$  τῆς ἐγκλίσεως τοῦ ἐκκέντρου καταλειφθήσεται  
 ἐπὶ μὲν Κρόνου μοιρῶν  $\bar{\beta}$   $\bar{\kappa}\zeta$ , ἐπὶ δὲ Διὸς μοίρας  
 $\bar{\alpha}$   $\bar{\kappa}\delta$ , ἀνθ' ὧν διὰ τὸ συμμετρότερον συνεχρησάμεθα  
 ταῖς τε  $\bar{\beta}$   $\bar{\Lambda}'$  καὶ τῇ  $\bar{\alpha}$   $\bar{\Lambda}'$  ὄλαις. αὐτόθεν δὲ καὶ ἡ  
 10  $\Theta$ Κ περιφέρεια τῆς τῶν ἐπικύκλων ἐγκλίσεως συνάγεται  
 ἐπὶ μὲν Κρόνου μοιρῶν  $\bar{\delta}$   $\bar{\Lambda}'$ , ἐπὶ δὲ Διὸς  $\bar{\beta}$   $\bar{\Lambda}'$ . αἱ  
 γὰρ τοσαῦται καθ' ἑκάτερον ἐν τοῖς τῆς ἀνωμαλίας  
 κανόσι περιέχουσι πάλιν ἔγγιστα τὰς εὐρημένας πηλι-  
 κότητας τῶν ὑπὸ  $ZEH$  καὶ  $ZEK$  γωνιῶν ἄπερ προ-  
 15 ἔκειτο εὐρεῖν.

δ'. Πραγματεία κανονίων εἰς τὰς κατὰ μέρος  
 τοῦ πλάτους παρόδους.

Ἐκ μὲν οὖν τούτων ἡμῖν συνεστάθησαν αἱ καθόλου  
 πηλικότητες τῶν μεγίστων ἐγκλίσεων τῶν τε ἐκκέντρων  
 20 καὶ τῶν ἐπικύκλων· ἵνα δὲ καὶ τὰς τῶν κατὰ μέρος  
 διαστάσεων πλατικὰς παρόδους ἐκάστοτε δυνάμεθα  
 προχείρως μεθοδεύειν, ἐπραγματευσάμεθα κανόνια  $\bar{\epsilon}$

1. κατὰ]  $\zeta'$  κατὰ D. 2. μοίρας] ins. D<sup>2</sup>. 3. γωνίαν]  
 corr. ex γωνί D<sup>2</sup>.  $\bar{\kappa}\zeta$ ]  $\bar{\kappa}\epsilon$  D. 5. λοιπὴ ἡ] corr. ex λοιπὴν  
 A<sup>4</sup>D<sup>2</sup>. 8. συμμετρότερον] D<sup>2</sup>, συμμετρότερον A<sup>1</sup>BCD. 9.  
 $\bar{\Lambda}'$  (pr.) in ras. 4 litt. D<sup>2</sup>.  $\bar{\Lambda}'$  (alt.)] ἡμίσεια in ras. 5 litt. D<sup>2</sup>.

10. τῆς τῶν] corr. ex τουτ, τ'ς D<sup>2</sup>. 11.  $\bar{\beta}$ ]  $\bar{\mu}$   $\bar{\beta}$  D. 14. τῶν] -ῶν  
 e corr. D<sup>2</sup>. 16. δ'] om. A<sup>1</sup>D. πραγματείας D, corr. D<sup>2</sup>.  
 κατὰ μέρος] supra scr. D<sup>2</sup>. 18. οὖν] DB<sup>2</sup>, om. A<sup>1</sup>BC. 19.  
 τῶν (pr.)] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. 20. ἵνα — τῶν (alt.)] bis D, corr. D<sup>2</sup>.

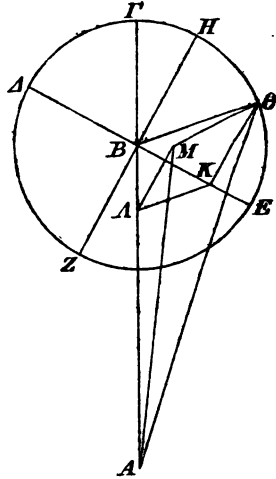
τῶν  $\bar{\epsilon}$  πλανωμένων στίχων μὲν ἕκαστον, ὅσων καὶ τὰ  
 τῆς ἀνωμαλίας, σελιδίων δὲ  $\bar{\epsilon}$ . τούτων δὲ τὰ μὲν  
 πρῶτα  $\bar{\beta}$  περιέχει τοὺς ἀριθμούς, ὥσπερ καὶ ἐν ἐκείνοις,  
 τὰ δὲ τρίτα τὰς ἐπιβαλλούσας κατὰ πλάτος ἀποστάσεις  
 τοῦ διὰ μέσων τοῖς κατὰ μέρος τῶν ἐπικύκλων τμη- 5  
 μασι<sup>ν</sup> ἐπ' αὐτῶν τῶν μεγίστων ἐγκλίσεων, τὸ μὲν τῆς  
 Ἀφροδίτης καὶ τὸ τοῦ Ἑρμοῦ τῶν κατὰ τοὺς συν-  
 δέσμονος τῶν ἐκκέντρων, τὰ δὲ τῶν λοιπῶν  $\bar{\gamma}$  ἀστέρων  
 τῶν περὶ τὰ βόρεια πέρατα τῶν ἐκκέντρων· ἐπὶ τού-  
 των δὲ καὶ τὰ δ' σελίδια περιέξει τὰς περὶ τὰ νότια 10  
 πέρατα τῶν ἐκκέντρων ὁμοίας ἐπιβολὰς συνεπιλελο-  
 γισμένης ἐπὶ τῶν  $\bar{\gamma}$  τούτων καὶ τῆς αὐτῶν τῶν ἐκ-  
 κέντρων πρὸς ἄρκτους τε καὶ μεσημβρίαν πλειστης  
 παραχωρήσεως. γέγονεν δ' ἡμῖν ἡ πραγματεία τῶν  
 τμημάτων τούτων ἐπὶ μὲν τοῦ τῆς Ἀφροδίτης καὶ 15  
 τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ δι' ἑνὸς πάλιν θεωρήματος τρόπον  
 τοιοῦδε·

ἔστω γὰρ ἐν τῷ πρὸς ὀρθὰς γωνίας τῷ διὰ μέσων  
 τῶν ζωδίων ἐπιπέδῳ ἡ μὲν  $AB\Gamma$  ἡ κοινὴ τομὴ πρὸς  
 αὐτὸ τοῦ ἐπιπέδου τοῦ ζωδιακοῦ, ἡ δὲ  $\Delta BE$  ἡ κοινὴ 20  
 τομὴ τοῦ ἐπιπέδου τοῦ ἐπικύκλου, καὶ ἔστω τοῦ μὲν

2. τούτ<sup>ς</sup> D, corr. D<sup>2</sup>. 3. πρῶτα] corr. ex  $\bar{\alpha}$  D<sup>2</sup>. ἐν] supra scr. C<sup>2</sup>. 4. τρίτα]  $\bar{\gamma}$ <sup>α</sup> B,  $\bar{\gamma}$  D. πλάπλάτος C. 5. τοῦ ἐπικύκλου D. 6. αὐτς τς D, corr. D<sup>2</sup>. 9. τῶν (pr.) -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. βόρεια] -ρ- in ras. A<sup>1</sup>. πέρατα] e corr. D<sup>2</sup>. τῶν (alt.)] corr. ex τς D<sup>2</sup>. ἐπί] e corr. D<sup>2</sup>. τούτων] -ων in ras. D<sup>2</sup>. 10. νότια] -τι- in ras. D<sup>2</sup>. 12. αὐτς τς D, corr. D<sup>2</sup>. 14. γέγον<sup>ν</sup> D, γέγον<sup>ς</sup> D<sup>2</sup>. 15. μὲν τοῦ] om. D. 17. τοιοῦτῳ D, corr. D<sup>2</sup>. 19. ἡ (pr.)] corr. ex  $\nu$  in scrib. D. 20.  $\Delta BE$ ] -B- e corr. in scrib. D. ἡ (alt.)] post ras. 3 litt. D, om. A<sup>1</sup>BC. 21. τομῆ] seq. ras. 4 litt. D. τοῦ (pr.)] πρὸς αὐτὸ τοῦ D.

ζωδιακοῦ κέντρον τὸ  $A$ , τοῦ δὲ ἐπικύκλου τὸ  $B$ , ἡ δὲ  $AB$  τὸ περὶ τὰς μεγίστας ἐγκλίσεις ἀπόστημα τῶν ἐπικύκλων, καὶ γραφέντος περὶ τὸ  $B$  τοῦ  $\triangle ZEH$  ἐπικύκλου ἐπεξεύχθω ἡ  $ZBH$

- 5 διάμετρος ὀρθῇ πρὸς τὴν  $\triangle E$ , ὑποκείσθω δὲ καὶ τὸ τοῦ ἐπικύκλου ἐπίπεδον πρὸς τὸ ὑποκείμενον ὀρθόν, ὥστε τῶν τῇ  $\triangle E$  πρὸς ὀρθὰς γωνίας  
 10 ἀγομένων ἐν αὐτῷ τὰς μὲν ἄλλας πάσας παραλλήλους εἶναι τῷ τοῦ διὰ μέσων ἐπίπεδῳ, τὴν δὲ  $ZH$  μόνην ἐν αὐτῷ, καὶ προκείσθω δοθέντων  
 15 τῶν τοῦ τε λόγου τῆς  $AB$  πρὸς τὴν  $BE$  καὶ τῆς κηλικότητος τῆς ἐγκλίσεως, τουτέστιν τῆς ὑπὸ  $ABE$  γωνίας, εὑρεῖν τὰς κατὰ πλάτος τῶν  
 20 ἀστέρων παρόδους, ὅταν ὑπο-



δείγματος ἔνεκεν ἀπέχῃσι τοῦ  $E$  περιγείου τοῦ ἐπικύκλου  $\mu\epsilon$  μοίρας, οἷον ἐστὶν ὁ ἐπικύκλος  $\tau\bar{\epsilon}$ , ἐπειδήπερ καὶ τὰς γινομένας διαφορὰς ταῖς κατὰ μῆκος παρόδοις διὰ τὰς τοιαύτας ἐγκλίσεις προαιρούμεθα συναποδεικνύειν,

1.  $A$ ] corr. ex  $\triangle D^3$ . δέ (pr.)]  $\delta'$   $D$ . 8. τῶν] corr. ex  $\tau'$   $D^3$ . 10. ἀγομένων  $A^1D$ , corr.  $D^3$ . 13. δέ] ins.  $D^3$ .

17. τουτέστι  $D$ , comp.  $BC$ . 21. ἔνεκεν] sec.  $e$  e corr.  $D^3$ .

24. συναποδεικνύειν] -ειν e corr.  $D^3$ . In fig. codicum  $AD$

punctum  $M$  in  $BE$  positum est. figurae add.  $\hat{\beta}$   $A^1$ . praeter nostram aliam imperfectam hab.  $A^1C$ , cui add. περιττ<sup>ο</sup>  $A^1$ .



αὐται δὲ περὶ τὰς μεταξὺ πον τοῦ τε  $E$  περιγείου καὶ τῶν  $Z, H$  παρόδους τὸ πλείστον ἂν ὀφείλοιν διενεργεῖν διὰ τὸ τὰς ἐπὶ τῶν εἰρημένων σημείων τὰς αὐτὰς γίνεσθαι ταῖς καὶ χωρὶς τῆς ἐγκλίσεως ἀποτελουμέναις.

ἀπειλήφθω δὴ περιφέρεια τῶν εἰρημένων  $\mu\epsilon$  μοιρῶν ἢ  $E\Theta$ , καὶ κάθετοι ἤχθωσαν ἐπὶ μὲν τὴν  $BE$  ἢ  $\Theta K$ , ἐπὶ δὲ τὸ τοῦ διὰ μέσων ἐπίπεδον αἱ  $KA$  καὶ  $\Theta M$ , ἐπεξέχθωσάν τε αἱ  $\Theta B$  καὶ  $AM$  καὶ  $AM$  καὶ  $A\Theta$ .

ὅτι μὲν οὖν τὸ  $AK\Theta M$  τετράπλευρον παραλληλό- 10  
γραμμὸν τέ ἐστὶ καὶ ὀρθογώνιον διὰ τὸ τὴν  $K\Theta$  παράλληλον εἶναι τῷ τοῦ διὰ μέσων ἐπιπέδῳ, καὶ ὅτι τὴν μὲν κατὰ μῆκος προσθαφαίρεσιν ἢ ὑπὸ  $AM$  γωνία περιέχει, τὴν δὲ κατὰ πλάτος πάροδον ἢ ὑπὸ  $\Theta AM$ , τῶν ὑπὸ  $AM$  καὶ ὑπὸ  $AM\Theta$  γωνιῶν ὀρθῶν 15  
καὶ αὐτῶν συνισταμένων διὰ τὸ καὶ τὴν  $AM$  ἐν τῷ τοῦ διὰ μέσων ἐπιπέδῳ πίπτειν, αὐτόθεν ἂν εἴη φανερόν· πηλίκαι δὲ αἱ ἐπιζητούμεναι πάροδοι συνάγονται καθ' ἑκάτερον τῶν προειρημένων ἀστέρων, ἥδη δεικτέον, καὶ πρότερον ἐπὶ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης. 20

ἐπεὶ τοίνυν ἢ  $\overline{E\Theta}$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\mu\epsilon$ , οἷων ὁ ἐπίκυκλος  $\tau\epsilon$ , εἴη ἂν ἢ ὑπὸ  $EB\Theta$  γωνία πρὸς

1. μεταξὺ] corr. ex  $\mu$  D<sup>2</sup>. τ $\epsilon$ ] om. D. 2. τῶν] -ῶν in ras. D<sup>2</sup>. παρόδους] D, παρόδων A<sup>1</sup>BCD<sup>2</sup>. ὀφείλοιν] e corr. D<sup>2</sup>. 3. τὰς (alt.)] τῶν (corr. ex τόν D<sup>2</sup>) ZH τὰς D. 4. τῆς] corr. ex τ $\epsilon$  D<sup>2</sup>. 5. δῆ] δ' ἢ BCD.  $\mu\epsilon$ ] -ε in ras. D<sup>2</sup>. 7. ἢ] supra scr. A<sup>4</sup>. KA] AK C. 10. τῷ] corr. ex τ' D<sup>2</sup>. AKΘM] A- ins. D<sup>2</sup>. 11. ἐστὶν D, -ν eras. 14. κατὰ] κα| C. 15. τῶν] e corr. D<sup>2</sup>. AM] corr. ex AM D<sup>2</sup>. καὶ] seq. ras. 1 litt. D. 16. Post καὶ (pr.) del. σ D. 17. ἐν] supra scr. B. 18. ἐπιζητούμενοι C. 19. ἐκάτερον] -ον e corr. D<sup>2</sup>. δεικταῖον D, corr. D<sup>2</sup>. 21. ἐπέ] ἐ- add. D<sup>2</sup>. ἐστὶ D, comp. B. 22. ἢ] supra scr. D<sup>2</sup>.

τῷ κέντρῳ οὔσα τοῦ ἐπικύκλου, οἶων μὲν εἰσιν αἱ δ' ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\mu\epsilon}$ , οἶων δ' αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\vartheta}$ . ὥστε καὶ ἑκατέρα τῶν ἐπὶ τῆς  $BK$  καὶ τῆς  $K\Theta$  περιφερειῶν τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\vartheta}$ , οἶων δ' περὶ τὸ  
 5  $B\Theta K$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἑκατέρα τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\pi\delta}$   $\overline{\nu\beta}$ , οἶων ἐστὶν ἡ  $B\Theta$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ . ὥστε καί, οἶων ἐστὶν ἡ μὲν  $B\Theta$  ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου  $\overline{\mu\gamma}$   $\overline{\iota}$ , ἡ δὲ  $AB$  τοῦ μέσου ἀποστήματος  $\overline{\xi}$ , διὰ τὸ περὶ τοῦτο μάλιστα τὴν  
 10 μεγίστην ἔγκλισιν γίνεσθαι τοῦ ἐπικύκλου, τοιούτων καὶ ἑκατέρα τῶν  $BK$  καὶ  $K\Theta$  εὐθειῶν ἔσται  $\overline{\lambda}$   $\overline{\lambda\beta}$ . πάλιν, ἐπεὶ ἡ ὑπὸ  $ABE$  γωνία τῆς ἐγκλίσεως, οἶων μὲν εἰσιν αἱ δ' ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων ὑπόκειται [p. 536, 8]  $\overline{\beta}$   $\overline{\lambda}$ , οἶων δὲ αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\epsilon}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ  
 15 μὲν ἐπὶ τῆς  $AK$  περιφέρεια τοιούτων  $\overline{\epsilon}$ , οἶων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $B\Delta K$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $B\Delta$  τῶν λοιπῶν εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\rho\sigma\epsilon}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $KA$  τοιούτων ἔσται  $\overline{\epsilon}$   $\overline{\iota\delta}$ , οἶων ἡ  $BK$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $BA$  τῶν αὐτῶν  
 20  $\overline{\rho\iota\theta}$   $\overline{\nu\gamma}$ . ὥστε καί, οἶων ἐστὶν ἡ μὲν  $BK$  ὑποτείνουσα  $\overline{\lambda}$   $\overline{\lambda\beta}$ , ἡ δὲ  $AB$  εὐθεῖα  $\overline{\xi}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $KA$  ἔσται  $\overline{\alpha}$   $\overline{\kappa}$ , ἡ δὲ  $BA$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\lambda}$   $\overline{\lambda}$ , ἡ δὲ  $AA$  τῶν λοιπῶν  $\overline{\kappa\theta}$   $\overline{\lambda}$ . τῶν δ' αὐτῶν ἐστὶν καὶ ἡ  $AM$  ἴση

3. τῶν] corr. ex τς D<sup>2</sup>. τῆς (utrumque)] corr. ex τς D<sup>2</sup>.

4. ἐστίν] ins. D<sup>2</sup>. τό] ins. D<sup>2</sup>. 6. ἐστίν (pr.)] -ν eras. D.

$\overline{\pi\delta}$ ] corr. ex  $\overline{\pi\alpha}$  D<sup>2</sup>.  $\overline{\nu\beta}$ ] -β e corr. D<sup>2</sup>; fort. scrib.  $\overline{\nu\alpha}$ , cfr. I p. 55, 46; sed u. infra p. 548, 23. 9. διὰ] seq. ras. 3 litt. D. 10. ἔγκλισιν] ἔγκλησιν (corr.) ἔγκλησιν D, alterum del. D<sup>2</sup>. γενέσθαι BC. 11. ἔσται] ras. 1 litt. B; supra est '.

$\overline{\lambda}$ ] supra scr. D<sup>2</sup>. 14. δέ] δ' D. 15. μείν A<sup>1</sup>.

18.  $\overline{\epsilon}$ ] e corr. D<sup>2</sup>. 21. AB] BK D, BA D<sup>2</sup>. 23. δ'] δέ D.

ἔστιν] -ν eras. D, comp. B. ἡ] ins. C<sup>2</sup>.

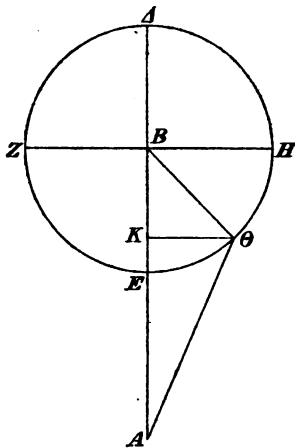
οὕσα τῇ  $K\Theta$  εὐθείᾳ  $\lambda\bar{\lambda}\beta'$  ὥστε καὶ τὴν  $AM$  ὑπο-  
 τείνουσαν συνάγεσθαι τῶν αὐτῶν  $\mu\beta\kappa\zeta$ . καὶ οἷων  
 ἐστὶν ἄρα ἡ  $AM$  ὑποτείνουσα  $\rho\alpha$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  
 $AM$  ἐστὶ  $\pi\varsigma\iota\theta$ , ἡ δ' ὑπὸ  $AM$  τῆς τότε κατὰ  
 μῆκος προσθαφαιρέσεως, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ , 5  
 τοιούτων  $\gamma\beta\omicron$ , οἷων δ' αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ , τοιούτων  $\mu\varsigma\omicron$ .

ὁμοίως δ', ἐπεὶ καί, οἷων ἐστὶν ἡ  $AM$  εὐθεία  
 $\mu\beta\kappa\zeta$ , τοιούτων ἐστὶν καὶ ἡ  $\Theta M$  ἴση οὕσα τῇ  $KA$   
 εὐθείᾳ  $\alpha\bar{\alpha}$ , τὰ δὲ ἀπ' αὐτῶν συντεθέντα ποιεῖ τὸ  
 ἀπὸ τῆς  $A\Theta$  [Eucl. I, 47], ἐστὶ καὶ ἡ  $A\Theta$  μῆκει τῶν 10  
 αὐτῶν  $\mu\beta\kappa\delta$  καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  $A\Theta$  ὑποτείνουσα  
 $\rho\alpha$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Theta M$  ἐστὶ  $\gamma\bar{\mu}\varsigma$ , ἡ δ' ὑπὸ  
 $\Theta AM$  γωνία τῆς κατὰ πλάτος παραχωρήσεως, οἷων μὲν  
 εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ , τοιούτων  $\gamma\bar{\lambda}\varsigma$ , οἷων δ' αἱ  $\delta$   
 ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ , τοιούτων  $\alpha\bar{\mu}\eta$ , ἃ καὶ παραθήσομεν ἐν τῷ 15  
 τρίτῳ σελιδίῳ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης κανόνος κατὰ τοῦ  
 περιέχοντος στίχου τὸν τῶν ῥλε μοιρῶν ἀριθμὸν.

ἔνεκεν δὲ τοῦ συγκρίναι τὴν γινομένην διαφορὰν  
 τῆς κατὰ μῆκος προσθαφαιρέσεως ἐκκείσθω ἡ ὁμοία  
 καταγραφή ἀνέγκλιτον ἔχουσα τὸν ἐπίκυκλον. καὶ ἐπεὶ 20  
 ἐδείξαμεν. [p. 546, 11] ἐκατέραν τῶν  $BK$  καὶ  $K\Theta$   
 εὐθειῶν τοιούτων  $\lambda\bar{\lambda}\beta$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $AB$  εὐθεία  $\xi$ ,  
 ὥστε καὶ τὴν  $AK$  γίνεσθαι τῶν λοιπῶν  $\kappa\delta\kappa\eta$ , τὸ δ'

4.  $AM$ ] e corr. D<sup>2</sup>.  $AM$ ]  $AM$  γωνία D. 7. οἷων]  
 οἷων μὲν D. 8. ἐστὶν] ἐστὶ D, ἐστὶ D<sup>2</sup>, comp. B. 9. δέ]  
 δ' D. ἀπ'] corr. ex ἄπ' D<sup>2</sup>. 12. Supra  $\mu\varsigma$  scr.  $\lambda\varsigma$  C<sup>2</sup>.  
 δ'] δέ D. 15. ἐν] om. D. 16. τρίτῳ]  $\gamma$  BD. 17. στίχου  
 τῶν] corr. ex στίχον D. τῶν] corr. ex  $\tau$  D<sup>2</sup>. ῥλε] corr. ex  
 ρλο D<sup>2</sup>. 18. δέ] δὴ D. συγκρίναι D, corr. D<sup>2</sup>. γενομέ-  
 νην D. 19. ἡ] ins. D<sup>2</sup>. 20. καταγραφῆ] corr. ex κατὰ γάρ D<sup>2</sup>.  
 ἐπεὶ ἐδείξαμεν] corr. ex ἐπιδείξαμεν D<sup>2</sup>. 21. ἐκατέραν] ἐ-  
 corr. ex αι D<sup>2</sup>. τῶν] corr. ex τὸ D<sup>2</sup>.

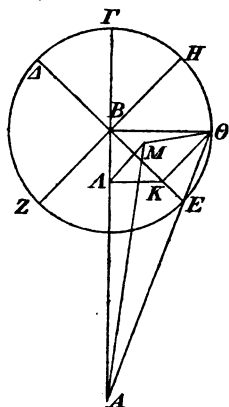
ἀπὸ ταύτης καὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $K\Theta$  συντεθέντα ποιῶν τὸ  
ἀπὸ τῆς  $A\Theta$  [Eucl. I, 47], ἔσται καὶ ἡ  $A\Theta$  μῆκει τῶν  
αὐτῶν  $\overline{\mu\beta}$   $\overline{\kappa\varsigma}$ · καὶ οἷων  
ἔστιν ἄρα ἡ  $A\Theta$  ὑποτεί-  
5 νουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ  
μὲν  $K\Theta$  ἔσται  $\overline{\pi\varsigma}$   $\overline{\kappa\alpha}$ , ἡ  
δ' ὑπὸ  $\Theta AK$  γωνία τῆς  
κατὰ μῆκος προσθαφαιρέ-  
σεως, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\overline{\beta}$   
10 ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ , τοιούτων  $\overline{\vartheta\beta}$   $\overline{\gamma}$ ,  
οἷων δ' αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ ,  
τοιούτων  $\overline{\mu\varsigma}$   $\overline{\beta}$  ἔγγιστα.  
ἐδέδεικτο δὲ ἐπὶ τῆς ἐγ-  
κλίσεως τῶν αὐτῶν  $\overline{\mu\varsigma}$ .  
15 ἐνέλειπεν ἄρα ἡ κατὰ τὸ  
μῆκος προσθαφαιρέσεις διὰ  
τὴν ἔγκλισιν τοῦ ἐπικύ-  
κλου μιᾶς μοίρας ἐξημοστοῖς  $\overline{\beta}$ . ἄπερ ἔδει εὑρεῖν.



πάλιν, ἵνα καὶ τὰς ἐπὶ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ παρόδους  
20 δεῖξωμεν, ἐκκεισθῶ ἡ ὁμοία τῇ πρὸ ταύτης καταγραφῇ  
τῆς  $E\Theta$  περιφερείας τῶν αὐτῶν ὑποκειμένης  $\overline{\mu\epsilon}$  μοι-  
ρῶν, ὥστε καὶ τῶν  $BK$  καὶ  $K\Theta$  ἐκατέραν τοιούτων  
πάλιν συνάγεσθαι  $\overline{\pi\delta}$   $\overline{\nu\beta}$ , οἷων ἔστιν ἡ  $B\Theta$  ὑποτεί-  
νουσα  $\overline{\rho\kappa}$ · καὶ οἷων ἔστιν ἄρα ἡ μὲν  $B\Theta$  ἐκ τοῦ κέν-

1. ἀπ' αὐτῆς D, τὸ δ' ἀπὸ ταύτης mg. D<sup>2</sup>. καὶ τό] in  
ras. A<sup>1</sup>. 3. οἷων] οἷ- in ras. D. 8. προσθαφαιρέσεως] -ς  
in ras. D<sup>2</sup>. 12. ἔγγιστα] om. A<sup>1</sup>. 15. ἐνέλειπεν C, ἐν-  
έλειπεν D. τό] om. D. 18. ἐξημοστοῖς]  $\overline{\xi\xi}$  B. ἄπερ] corr.  
ex  $\overline{\sigma}$  D<sup>2</sup>. ἔδει] corr. ex  $\delta$  δεῖ D<sup>2</sup>. εὑρεῖν] -ν renouat. D.  
19. τὰς] in ras. C. τοῦ (alt.)] supra scr. C. 21. ὑπο-  
κειμένης] post o ras. 2 litt., -ης in ras. D<sup>2</sup>. 22. τῶν] τῆν D.  
καὶ (alt.)] om. A<sup>1</sup>, καὶ τῶν C. ἐκατέραν] ἐ- corr. ex  $\overline{\epsilon}$  D<sup>2</sup>.

τρον τοῦ ἐπικύκλου  $\overline{κβ λ}$ , ἡ δὲ  $AB$  τοῦ κατὰ τὰς  
μεγίστας ἐγκλίσεις ἀποστήματος  $\overline{νς μ}$ . ταῦτα γὰρ ἡμῖν  
πάντα προαποδέδεικται· τοιούτων καὶ ἑκατέρω τῶν  $BK$



καὶ  $KΘ$  ἔσται  $\overline{ιε νε}$ . πάλιν, ἐπεὶ  
ἡ ὑπὸ  $ABE$  γωνία τῆς τοῦ ἐπι- 5  
κύκλου ἐγκλίσεως, οἷων μὲν εἰσιν  
αἱ  $\overline{δ}$  ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , τοιούτων ὑπό-  
κειται [p. 536, 21]  $\overline{ς ιε}$ , οἷων  
δ' αἱ  $\overline{β}$  ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , τοιούτων  $\overline{ιβ λ}$ ,  
εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $AK$  10  
περιφέρεια τοιούτων  $\overline{ιβ λ}$ , οἷων ὁ  
περὶ τὸ  $BKA$  ὀρθογώνιον κύκλος  
 $\overline{τξ}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $BA$  τῶν λοιπῶν  
εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{ρξξ λ}$ . καὶ τῶν  
ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $KA$  15  
τοιούτων ἔστιν  $\overline{ιγ δ}$ , οἷων ἡ  $BK$   
ὑποτείνουσα  $\overline{ρκ}$ , ἡ δὲ  $BA$  τῶν

αὐτῶν ῥιθ'  $\overline{ιζ}$ . ὥστε καὶ, οἷων ἡ μὲν  $BK$  ἐδείχθη  $\overline{ιε νε}$ , ἡ  
δὲ  $AB$  ὑπόκειται  $\overline{νς μ}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $KA$  ἔσται  
 $\overline{α μδ}$ , ἡ δὲ  $BA$  ὁμοίως  $\overline{ιε μθ}$ , λοιπὴ δὲ ἡ  $AA$  τῶν 20  
αὐτῶν  $\overline{μ να}$ . ἔστι δὲ καὶ ἡ  $AM$  ἴση οὖσα τῇ  $KΘ$   
τῶν αὐτῶν  $\overline{ιε νε}$ · καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $AA$  μετὰ τοῦ

2. ἡμῖν] -μῖν in ras. D<sup>2</sup>. 3. προδέδεικται D, corr. D<sup>2</sup>.

4. ἐπέι] -π- e corr. D<sup>2</sup>. 9. β] δύο A<sup>1</sup>. τοιούτων] bis D,  
corr. D<sup>2</sup>. ιβ] in ras. A<sup>1</sup>. λ] corr. ex ι D<sup>2</sup>. 13. ἐπί] -πί  
in ras. A<sup>1</sup>. BA] -A in ras. D<sup>2</sup>. 15. KA] -A e corr. D.

16. ἐστίν] -ν eras. D. 18. μέν] ins. D<sup>2</sup>. ιε] in ras. 1  
litt. D<sup>2</sup>. 19. νς μ] renouat. D, -ς e corr. D<sup>2</sup>. 20. BA]  
in ras. D<sup>2</sup>, BA A<sup>1</sup>. 21. να] corr. ex νθ C<sup>2</sup>, mg. να. 22. ἀπό]  
supra scr. D<sup>2</sup>. Praeter nostram fig. aliam falsam hab. A<sup>1</sup>C;  
illi add. περιτῆ, nostrae Δ' A<sup>1</sup>.

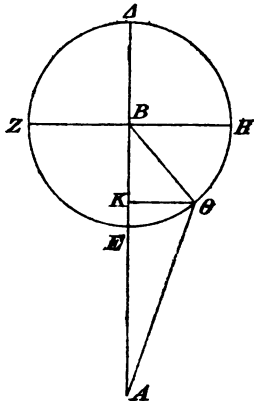
ἀπὸ τῆς  $AM$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $AM$  [Eucl. I, 47],  
 ἔξομεν καὶ αὐτὴν μῆκει τοιούτων  $\overline{m\gamma} \overline{\nu}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  
 $AM$  εὐθεῖα  $\overline{ie} \overline{\nu\epsilon}$ · καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  $AM$  ὑπο-  
 τείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $AM$  ἔσται  $\overline{m\gamma} \overline{\lambda\delta}$ , ἡ  
 5 δ' ὑπὸ  $AMM$  γωνία τῆς κατὰ μῆκος προσθαφαιρέσεως,  
 οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ , τοιούτων  $\overline{\mu\beta} \overline{\lambda\delta}$ , οἷων  
 δ' αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ , τοιούτων  $\overline{\kappa\alpha} \overline{i\zeta}$ .

ὁμοίως δ', ἐπεὶ, οἷων ἐστὶν ἡ  $AM$  εὐθεῖα  $\overline{m\gamma} \overline{\nu}$ ,  
 τοιούτων καὶ ἡ  $\Theta M$  ἴση οὖσα τῇ  $KA$  γίνεται  $\overline{\alpha} \overline{\mu\delta}$ ,  
 10 τὰ δ' ἀπ' αὐτῶν συντεθέντα ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $A\Theta$   
 [Eucl. I, 47], καὶ ταύτην ἔξομεν μῆκει τῶν αὐτῶν  
 $\overline{m\gamma} \overline{\nu\beta}$ · καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  $A\Theta$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ ,  
 τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Theta M$  ἔσται  $\overline{\delta} \overline{\mu\delta}$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $\Theta AM$   
 γωνία τῆς κατὰ πλάτος παραχωρήσεως, οἷων μὲν εἰσιν  
 15 αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ , τοιούτων  $\overline{\delta} \overline{\lambda\beta}$ , οἷων δ' αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ ,  
 τοιούτων  $\overline{\beta} \overline{i\zeta}$ , ἃ καὶ παραδησομεν πάλιν ἐν τῷ  $\gamma'$   
 σελιδίῳ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ κανόνος κατὰ τοῦ αὐτοῦ  
 στίχου, τουτέστιν τοῦ περιέχοντος τὸν τῶν ῥλε μοιρῶν  
 ἀριθμὸν.

20 πάλιν καὶ τῆς συγκρίσεως τῆς προσθαφαιρέσεως  
 ἔνεκεν ἐκκεῖσθω καὶ ἡ χωρὶς τῆς ἐγκλίσεως καταγραφὴ.  
 καὶ ἐπεὶ ἐδείχθη, ὅτι, οἷων ἡ  $AB$  εὐθεῖα  $\overline{\nu\varsigma} \overline{\mu}$ , τοι-

1. τῆς  $AM$  — ἀπό (alt.)] supra scr. D<sup>2</sup>. 4.  $AM$ ]  $A$ - in  
 ras. D<sup>2</sup>.  $\overline{\lambda\gamma} \overline{\mu\delta}$  D. 6.  $\overline{\tau\epsilon}$ ]  $\overline{\tau\epsilon}$  τοιούτων  $\overline{\kappa\alpha} \overline{i\zeta}$  D, corr. D<sup>2</sup>.  
 $\overline{\mu\beta}$ ]  $\mu$ - e corr. D<sup>2</sup>. οἷων (alt.)] οἷω A<sup>1</sup>. 7. τοιούτων  
 $\overline{\kappa\alpha} \overline{i\zeta}$ ] supra scr. D<sup>2</sup>. 12.  $\overline{\nu\beta}$ ]  $\beta$  in ras. D<sup>2</sup>. 13.  $\Theta M$ ]  
 $-M$  renouat. D<sup>2</sup>.  $\overline{\delta} \overline{\mu\delta}$ ] scripsi, cfr. I p. 48, 11;  $\overline{\delta} \overline{\mu\alpha}$  A<sup>1</sup> et  
 mg. D<sup>2</sup>,  $\overline{\mu\delta} \overline{\alpha}$  BCD. ( $\overline{\mu\delta}$  in ras. D<sup>2</sup>).  $\overline{\delta\epsilon}$ ]  $\delta'$  D. 16.  $\overline{\alpha}$ ]  
 supra scr. D<sup>2</sup>. 18. τουτέστι D, comp. B. τῶν] e corr. D<sup>2</sup>.  
 $\overline{\rho\lambda\epsilon}$ ]  $-\lambda$ - corr. ex  $\epsilon$  in scrib. C. μοιρῶν ἀριθμὸν] e corr. D<sup>2</sup>.  
 21. ἐγκλ'σεως C. 22. ἡ] μὲν ἐστὶν ἡ D.

ούτων ἐστὶν ἑκατέρα μὲν τῶν  $\Theta K$  καὶ  $KB$  εὐθειῶν  
 $\bar{i}\epsilon$   $\bar{\nu}\epsilon$ , λοιπὴ δὲ ἡ  $AK$  τῶν αὐτῶν δηλονότι  $\bar{\mu}$   $\bar{\mu}\epsilon$ , τὸ  
 δ' ἀπὸ τῆς  $AK$  μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς  $K\Theta$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ



τῆς  $A\Theta$  [Eucl. I, 47], μήκει  
 ἄρα καὶ αὐτὴν ἔξομεν τοι- 5  
 ούτων  $\bar{\mu}\gamma$   $\bar{\mu}\epsilon$ , οἷων ἦν καὶ ἡ  
 $\Theta K$  εὐθεῖα  $\bar{i}\epsilon$   $\bar{\nu}\epsilon$ · καὶ οἷων  
 ἐστὶν ἄρα ἡ  $A\Theta$  εὐθεῖα ὑπο-  
 τείνουσα  $\bar{\rho}\kappa$ , τοιούτων καὶ ἡ  
 μὲν  $\Theta K$  ἐστὶν  $\bar{\mu}\gamma$   $\bar{\lambda}\theta$ , ἡ δ' 10  
 ὑπὸ  $KA\Theta$  γωνία τῆς κατὰ  
 μήκος προσθαφαιρέσεως, οἷων  
 μὲν εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοι-  
 ούτων  $\bar{\mu}\beta$   $\bar{\mu}$ , οἷων δ' αἱ  $\delta$   
 ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\xi$ , τοιούτων  $\bar{\kappa}\alpha$   $\bar{\kappa}$ . ἐδέ- 15  
 δεικτο δ' ἐπὶ τῆς ἐγκλίσεως  
 τῶν αὐτῶν  $\bar{\kappa}\alpha$   $\bar{i}\zeta$ · ἐνέλειπεν

ἄρα καὶ ἐνταῦθα ἡ κατὰ μήκος προσθαφαίρεσις διὰ  
 τὴν ἐγκλισιν τοῦ ἐπικύκλου  $\bar{\alpha}$  μόλις ἐξηκοστοῖς  $\gamma$   
 ἄπερ ἔδει εὐρεῖν. 20

τῶν μὲν οὖν δύο τούτων ἀστέρων τὰς ἐν ταῖς  
 μεγίσταις ἐγκλίσεσιν κατὰ πλάτος παρόδους τὸν ἐκ-  
 κείμενον τρόπον ἐπραγματευσάμεθα διὰ τὸ συνίστασθαι  
 αὐτάς, ὅταν καὶ ὁ ἔκκεντρος ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ

1. ἐστὶν — τῶν] ins. D<sup>2</sup>. KB] BK D, KB mg. D<sup>2</sup>. 3.  
 KΘ — 4. τῆς] ins. D<sup>2</sup>. 5. ἄρα] supra scr. D<sup>2</sup>. ταύτην D.  
 7.  $\bar{i}\epsilon$ ] corr. ex  $\bar{\nu}$  D<sup>2</sup>, mg.  $\bar{i}\epsilon$   $\bar{\nu}\epsilon$  D<sup>2</sup>. 8. εὐθεῖα] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 10.  $\bar{\lambda}\theta$ , ἡ] corr. ex  $\bar{\lambda}\eta$  D<sup>2</sup>. δ'] δέ D. 13.  $\bar{\beta}$ ] BD, δύο  
 A<sup>1</sup>C. 15.  $\bar{\kappa}$ . ἐδέδεικτο] corr. ex  $\bar{\kappa}\epsilon$  δέδεικτο D<sup>2</sup>. 16. δ'] δέ D.  
 19.  $\bar{\alpha}$ ] corr. ex  $\epsilon$  in scrib. C, μῖας D.  $\bar{\gamma}$ ] τριῶ D. 21.  
 ταῖς]  $\bar{\tau}$  B. 22. ἐγκλίσει D. 23. τό] corr. ex τοῦ D. 24.  
 καί] supra scr. D<sup>2</sup>. Figurae adp. ε' A<sup>1</sup>.





τῶν  $\Theta$  καὶ  $K$  σημείων ἐπὶ τὸ τοῦ διὰ μέσων ἐπίπεδον τῶν  $KB$  καὶ  $\Theta A$  ἐπεξεύχθωσαν αἱ  $BA$  καὶ  $AA$ , προκείσθω τε εὐρεῖν τὴν τε κατὰ μῆκος προσθαφαίρεσιν περιεχομένην ὑπὸ τῆς ὑπὸ  $BA A$  γωνίας καὶ τὴν κατὰ πλάτος πάροδον περιεχομένην ὑπὸ τῆς ὑπὸ  $AA \Theta$  5 γωνίας.

ἤχθω δὴ καὶ ἐπὶ τὴν  $AG$  ἀπὸ τοῦ  $K$  κάθετος ἡ  $KM$ , καὶ ἐπεξεύχθωσαν αἱ  $G\Theta$  καὶ  $AK$  καὶ  $A\Theta$ , ὑποκείσθω τε πάλιν διὰ τὰ προδεδειγμένα [p. 546, 6] τῶν  $ΓK$  καὶ  $K\Theta$  ἑκατέρα τοιούτων πδ  $\nu\beta$ , οἷων ἐστὶν 10 ἡ  $G\Theta$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ .

ἐπὶ δὴ τοῦ τοῦ Κρόνου πρώτου τῆς ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου τοιούτων ἀποδεδειγμένης  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\lambda}$  [p. 419, 6], οἷων ἐστὶ τὸ μέσον ἀπόστημα  $\bar{\xi}$ , ἔσται καὶ ἑκατέρα τῶν  $ΓK$  καὶ  $K\Theta$  εὐθειῶν τοιούτων  $\bar{\delta}$   $\bar{\lambda\varsigma}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $G\Theta$  15 ὑποτείνουσα  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\lambda}$ . καὶ ἐπεὶ ἡ ὑπὸ  $AGE$  γωνία τῆς τοῦ ἐπικύκλου ἐγκλίσεως ὑπόκειται, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\epsilon}$ , τοιούτων  $\bar{\delta}$   $\bar{\lambda}$  [p. 542, 11], οἷων δ' αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\epsilon}$ , τοιούτων  $\bar{\theta}$ , εἴη ἂν ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $KM$  περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\theta}$ , οἷων ἐστὶν ὁ περὶ τὸ  $ΓKM$  20 ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\epsilon}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $ΓM$  τῶν λοιπῶν εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\rho\alpha}$ · καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἕρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $KM$  ἔσται τοιούτων  $\bar{\theta}$   $\bar{\kappa\epsilon}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $ΓK$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $ΓM$  τῶν αὐτῶν ριθ  $\lambda\eta$ . καὶ

2.  $AA$ ]  $A^1BC$ ,  $AA$  καὶ  $A\Theta$   $C^2D$ . 3. μῆκος] -x- in ras.  $D^2$ .

4. ὑπό (alt.)]  $D$ , om.  $A^1BC$ . γωνί  $D$ , γωνί  $D^2$ . 5. ὑπό (alt.)] om.  $D$ . 8. καὶ  $A\Theta$ ] add.  $D^2$ . 12. ἐπὶ δὴ]  $D^2$ , ἐπειδὴ  $A^1BCD$ . τῆς] -ῆς renouat.  $D^2$ . 13. Post ἐπικύκλου add. ----- in ras. 7 litt. B. 14. ἐστὶν  $D$ , -v eras. 15.  $ΓK$ ] corr. ex  $Γ C^2$ . 16.  $\bar{\epsilon}$ ] renouat.  $D^2$ . 17. ἐγκλίσε  $D$ , corr.  $D^2$ . 22. εὐθειᾶ  $D$ , corr.  $D^2$ .

οἶων ἐστὶν ἄρα ἡ  $\overline{ΓΚ}$  εὐθεία δ'  $\overline{λς}$ , τοιούτων καὶ ἡ  
 μὲν  $\overline{ΚΜ}$  ἔσται ο  $\overline{κβ}$ , ἡ δὲ  $\overline{ΓΜ}$  ὁμοίως δ'  $\overline{λε}$ . ἀλλ'  
 ἐπὶ μὲν τῆς κατὰ τὸ ἀπογυιότερον ἡμικύκλιον μεγίστης  
 ἐγκλίσεως ἡ  $\overline{ΑΓ}$  τοῦ περὶ τὰς ἀρχὰς τῶν  $\overline{Χηλῶν}$  ἀπο-  
 5 στήματος ἐκ τῶν προεφωδευμένων ἐν ταῖς ἀνωμαλλίαις  
 θεωρημάτων συνάγεται τῶν αὐτῶν  $\overline{ξβ}$   $\overline{ι}$ , ὥστε καὶ  
 λοιπὴν τὴν  $\overline{ΑΜ}$  τοιούτων καταλείπεσθαι  $\overline{νς}$   $\overline{λε}$ , οἶων  
 ἐστὶν ἡ  $\overline{ΜΚ}$  εὐθεία ο  $\overline{κβ}$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὴν  $\overline{ΑΚ}$   
 ὑποτείνουσαν τῶν αὐτῶν  $\overline{νς}$   $\overline{λε}$  [Eucl. I, 47]. καὶ οἶων  
 10 ἐστὶν ἄρα ἡ  $\overline{ΑΚ}$  ὑποτείνουσα  $\overline{ρκ}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  
 $\overline{ΚΜ}$  ἔσται ο  $\overline{μς}$ , ἡ δ' ὑπὸ  $\overline{ΚΑΜ}$  γωνία τοιούτων ο  $\overline{μδ}$ ,  
 οἶων εἰσὶν αὐτὰ ὄρθαι  $\overline{τξ}$ : ὑπόκειται [p. 542, 9] δὲ  
 καὶ ἡ ὑπὸ  $\overline{ΒΑΓ}$  τῆς τοῦ ἐκκέντρον ἐγκλίσεως, οἶων  
 μὲν εἰσὶν αὐτὰ ὄρθαι  $\overline{τξ}$ , τοιούτων  $\overline{β}$   $\overline{λ}$ , οἶων δ' αὐτὰ  $\overline{β}$   
 15 ὄρθαι  $\overline{τξ}$ , τοιούτων  $\overline{ε}$ : καὶ ὅλη ἄρα ἡ ὑπὸ  $\overline{ΒΑΚ}$  γω-  
 νία τοιούτων ἐστὶν  $\overline{ε}$   $\overline{μδ}$ , οἶων αὐτὰ ὄρθαι  $\overline{τξ}$ . ὥστε  
 καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\overline{ΒΚ}$  περιφέρειᾷ τοιούτων ἐστὶν  $\overline{ε}$   $\overline{μδ}$ ,  
 οἶων ὁ περὶ τὸ  $\overline{ΒΑΚ}$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{τξ}$ , ἡ δ' ἐπὶ  
 τῆς  $\overline{ΑΒ}$  τῶν λοιπῶν εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{ροδ}$   $\overline{ις}$ . καὶ  
 20 τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $\overline{ΒΚ}$  τοιούτων ἐστὶν  
 $\overline{ε}$  ο, οἶων ἡ  $\overline{ΑΚ}$  ὑποτείνουσα  $\overline{ρκ}$ , ἡ δὲ  $\overline{ΑΒ}$  τῶν αὐ-  
 τῶν  $\overline{ριθ}$   $\overline{να}$ : ὥστε καί, οἶων ἐστὶν ἡ  $\overline{ΑΚ}$  εὐθεία  $\overline{νς}$   $\overline{λε}$ ,

1. εὐθεῖα] post ras. 1 litt. D seq. ras. 1 litt. 3. μὲν]  
 supra scr. D<sup>2</sup>. ἀπογυιότερον] corr. ex ἀπόγειοντ<sup>2</sup> ρ' D. 4.  
 $\overline{Χηλῶν}$ ]  $\overline{χ}$  B. 5. προεφωδευμένων C. ἐν] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 ταῖς] -αῖς comp. in ras. D<sup>2</sup>. ἀνωμαλλίαις] -αῖς comp. in  
 ras. D<sup>2</sup>, ἀνωμαλλίας BC. Fort. omissio ἐν scrib. τῆς ἀνωμαλλίας.  
 7.  $\overline{νς}$  — 8.  $\overline{κβ}$ ] mg. D<sup>2</sup> (ο  $\overline{κβ}$  etiam in textu D post ras. 1 litt.).  
 9.  $\overline{νς}$ ] corr. ex  $\overline{ξ}$  D<sup>2</sup>. 15.  $\overline{ΒΑΚ}$ ] supra scr. D<sup>2</sup>,  $\overline{ΚΑΒ}$  D.  
 16. ἐστὶ D, ἐστὶ D<sup>2</sup>, comp. BC. 17. τῆς] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 ἐστὶ D, comp. BC.  $\overline{ε}$ ] in ras. D<sup>2</sup>. 21. ο] in ras. B,  
 ins. D<sup>2</sup>. 22.  $\overline{ιθ}$  B. ὥστε —  $\overline{ΑΚ}$ ] mg. D<sup>2</sup>. εὐθεία  $\overline{νς}$ ]  
 corr. ex εὐθειῶν  $\overline{ξ}$  D<sup>2</sup>.  $\overline{λε}$ ] λ- in ras. D<sup>2</sup>.

τοιούτων ἢ μὲν  $BK$  ἔσται  $\bar{\beta} \bar{\nu\gamma}$ , ἢ δὲ  $AB$  ὁμοίως  $\bar{\nu\zeta} \bar{\lambda\alpha}$ , τῶν δ' αὐτῶν καὶ ἢ  $BA$  ἴση οὖσα τῇ  $K\Theta$  γίνεται  $\bar{\delta} \bar{\lambda\zeta}$ . καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $AB$  μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς  $BA$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $AA$  [Eucl. I, 47], καὶ ταύτην ἔξομεν μήκει τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu\zeta} \bar{\mu\beta}$ . ὁμοίως δ', ἐπεὶ καὶ ἢ  $A\Theta$  ἴση οὖσα τῇ  $BK$  γίνεται τῶν αὐτῶν  $\bar{\beta} \bar{\nu\gamma}$ , τὸ δ' ἀπὸ τῆς  $AA$  μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς  $A\Theta$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $A\Theta$  [Eucl. I, 47], μήκει καὶ ταύτην ἔξομεν τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu\zeta} \bar{\mu\sigma}$ . ὥστε καὶ, οἷων ἐστὶν ἢ  $A\Theta$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\alpha}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $\Theta A$  ἔσται  $\bar{\epsilon} \bar{\nu\theta}$ , ἢ δ' ὑπὸ  $\Theta AA$  γωνία τῆς κατὰ πλάτος παραχωρήσεως, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\bar{\epsilon} \bar{\mu\delta}$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\bar{\beta} \bar{\nu\beta}$ , ἃ καὶ παραθήσομεν ἐν τῷ γ' σελιδίῳ τοῦ τοῦ Κρόνου κανοῦλου κατὰ τῶν ῥλε μοιρῶν.

ἐπὶ δὲ τῆς κατὰ τὸ περιγεϊότερον ἡμικύκλιον με-  
ρίστης ἐγκλίσεως, ἐπειδήπερ ἢ  $AG$  τοῦ κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ Κριοῦ ἀποστήματος τοιούτων συνάγεται  $\bar{\nu\zeta} \bar{\mu}$ , οἷων ἢ μὲν  $KM$  ἐδείχθη  $\circ \bar{\kappa\beta}$ , ἢ δὲ  $GM$  ὁμοίως  $\bar{\delta} \bar{\lambda\epsilon}$ , καὶ διὰ τοῦτο λοιπὴ μὲν ἢ  $AM$  γίνεται  $\bar{\nu\gamma} \bar{\epsilon}$ , τῶν δ' αὐτῶν καὶ ἢ  $AK$  ὑποτείνουσα [Eucl. I, 47] διὰ τὸ ἀδιαφόρῳ μελῶν εἶναι τῆς  $AM$  εὐθείας  $\bar{\nu\gamma} \bar{\epsilon}$ , καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἢ  $AK$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\alpha}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $KM$  ἔσται  $\circ \bar{\nu}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $KAM$  γωνία τοιούτων

2.  $\bar{\nu\zeta}$ ]  $\nu$ - in ras. D<sup>2</sup>. καὶ ἢ  $BA$ ] supra scr. C<sup>2</sup>. οὖσα τῇ] corr. ex οὖσαν τῆν D<sup>2</sup>. 3.  $\bar{\delta}$ ]  $\beta$  B.  $\bar{\lambda\zeta}$ ]  $\lambda$ - in ras. D<sup>2</sup>.

4.  $BA$ ] B- in ras. D<sup>2</sup>. ποιεῖ —  $AA$ ] mg. D<sup>2</sup>. 5. μήκει] -κει in ras. D<sup>2</sup>. τ' αὐτ'ς D, corr. D<sup>2</sup>. 10.  $\bar{\epsilon} \bar{\nu\theta}$ ] in ras. B.

11.  $\Theta AA$ ] -A in ras. D<sup>2</sup>. 12.  $\bar{\epsilon}$ ] supra scr. D<sup>2</sup>.  $\bar{\delta}$ ] om. D,  $\gamma$  D<sup>2</sup>. 14. τῶν] τ' D, τὸν τῶν D<sup>2</sup>. 15.  $\bar{\delta\epsilon}$ ]  $\delta$ - corr.

ex  $\tau$  in scrib. C. 16. ἐπέπειθ] D. 18. ἢ (pr.)] in ras. D<sup>2</sup>. 19.  $\bar{\delta}$ ]  $\delta\epsilon$  D. 21. ἀδιαφόρῳ]  $\acute{\alpha}$ - e corr. D<sup>2</sup>. 23.  $\bar{\nu}$ ] seq. ras. 1 litt. D.  $\bar{\delta\epsilon}$ ]  $\delta$ ' D.

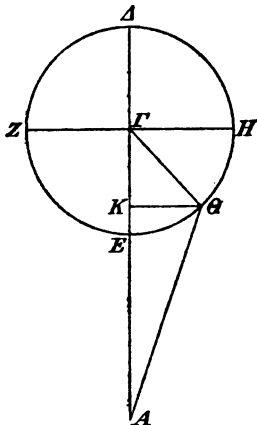
- ο  $\overline{μη}$ , οἷων εἰσὶν αἱ β ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ . τῶν δ' αὐτῶν ὑπόκειται  
καὶ ἡ ὑπὸ  $ΒΑΓ$  γωνία  $\overline{ε}$ . καὶ ὅλη ἄρα ἡ ὑπὸ  $ΒΑΚ$   
γωνία τοιούτων ἐστὶ  $\overline{ε μη}$ , οἷων εἰσὶν αἱ β ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ .  
ᾧστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $ΒΚ$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶ  
5  $\overline{ε μη}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $ΒΑΚ$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{τξ}$ ,  
ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $ΑΒ$  τῶν λοιπῶν εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{ροδ ιβ}$ .  
καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $ΒΚ$  γίνεται  
τοιούτων  $\overline{ε δ}$ , οἷων ἐστὶν ἡ  $ΑΚ$  ὑποτείνουσα  $\overline{οκ}$ , ἡ  
δὲ  $ΑΒ$  τῶν αὐτῶν  $\overline{ριθ να}$ . ᾧστε καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ  
10  $ΑΚ$  εὐθεῖα  $\overline{νγ ε}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $ΒΚ$  ἔσται  $\overline{β μα}$ ,  
ἡ δὲ  $ΑΒ$  ὁμοίως  $\overline{νγ α}$ . καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $ΑΒ$   
μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς  $ΒΑ$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $ΑΑ$  [Eucl. I, 47],  
τῶν δ' αὐτῶν ἐδείχθη καὶ ἡ  $ΒΑ$  δ'  $\overline{λς}$ , ἔξομεν καὶ  
τὴν  $ΑΑ$  μήκει τῶν αὐτῶν  $\overline{νγ ιγ}$ . καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα  
15 ἡ  $ΑΑ$  ὑποτείνουσα  $\overline{οκ}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $ΒΑ$  ἔσται  
 $\overline{ι κγ}$ , ἡ δ' ὑπὸ  $ΒΑΑ$  γωνία τῆς κατὰ μήκος προσθ-  
αφαιρέσεως, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ β ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , τοιούτων  
 $\overline{θ νς}$ , οἷων δ' αἱ δ ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , τοιούτων δ'  $\overline{ιη}$ . πάλιν,  
ἐπεὶ, οἷων ἐστὶν ἡ  $ΑΑ$  εὐθεῖα  $\overline{νγ ιγ}$ , τοιούτων καὶ  
20 ἡ  $ΘΑ$  ἴση οὔσα τῇ  $ΚΒ$  γίνεται  $\overline{β μα}$ , τὰ δ' ἀπ'  
αὐτῶν συντεθέντα ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $ΑΘ$  [Eucl. I, 47],  
καὶ ταύτην ἔξομεν μήκει τῶν αὐτῶν  $\overline{νγ ις}$ . καὶ οἷων

3. γωνία] ins. D<sup>2</sup>. τοιούτων — 5.  $\overline{τξ}$ ] mg. D<sup>2</sup> add. κείμενον  
(ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{τξ}$  etiam in textu D; seq. ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $ΑΒΚ$   
γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\overline{ε μη}$ , οἷων ὁ  $\overline{π}$  τὸ  $ΑΒΚ$  ὀρθογώνιον  $\overline{ο}$   $\overline{τξ}$ ,  
del. D<sup>2</sup>). 5. ὁ περὶ τὸ  $ΒΑΚ$ ] in ras. B. 8. ἡ (pr.)] in  
ras. A<sup>1</sup>. 12.  $ΒΑ$ ] corr. ex  $ΒΑ$  D<sup>2</sup>. 13. δ'] ins. D<sup>2</sup>.  $ΒΑ$   
 $ΒΑ$  εὐθεῖα D, -A in ras. D<sup>2</sup>. 15.  $\overline{οκ}$ ] corr. ex  $\overline{οκ}$  D<sup>2</sup>. 17.  
αί] corr. ex  $οι$  A<sup>4</sup>. 18. δ'] δέ C. αί] α- corr. ex ο in  
scrib. A<sup>1</sup>. 19.  $ΑΑ$ ]  $ΑΑ$  D. εὐθεῖα  $\overline{νγ}$ ] corr. ex εὐθειῶν  $\overline{γ}$  D<sup>2</sup>.

20.  $ΚΒ$ ] seq. ras. 1 litt. D,  $ΒΚ$  B.  $\overline{β}$ ] supra scr. A<sup>1</sup> B.

22. τ' αὐτ' D, corr. D<sup>2</sup>.

ἐστὶν ἄρα ἡ  $A\Theta$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Theta A$  ἔσται  $\overline{\xi\gamma}$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $\Theta A A$  γωνία τῆς κατὰ πλάτος παραχωρήσεως, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\epsilon\mu\varsigma}$ , οἷων δ' αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\epsilon}$ , τοιούτων  $\beta$   $\overline{\nu\gamma}$ , ἃ καὶ αὐτὰ παραθήσομεν ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τοῦ κανονίου 5  
κατὰ τῶν ῥλε μοιρῶν.



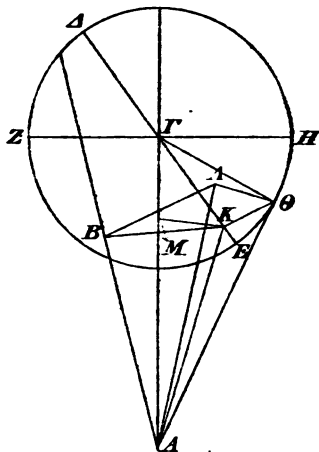
ἵνα δὴ καὶ τὴν σύγκρισιν τῶν κατὰ μῆκος προσθαφαιρέσεων ἐπὶ τῆς περιγειοτέρας ἔγκλισεως ποιησώμεθα, κατα- 10  
γεγράφθω πάλιν τὸ μηδεμίαν ἔγκλισιν ἔχον σχῆμα. καὶ ἐπεὶ, οἷων ἐστὶν ἡ  $A\Gamma$  τοῦ τότε ἀποστήματος  $\overline{\nu\zeta\mu}$ , τοιούτων ἑκατέρω μὲν τῶν  $\Gamma\kappa$  καὶ  $K\Theta$  15  
ὑπόκειται  $\delta$   $\overline{\lambda\varsigma}$ , λοιπὴ δὲ ἡ  $A\kappa$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\nu\gamma\delta}$ , τὸ δ' ἀπ' αὐτῆς μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς  $K\Theta$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $A\Theta$

[Eucl. I, 47], ἔξομεν καὶ τὴν  $A\Theta$  μῆκει  $\overline{\nu\gamma\iota\varsigma}$  20  
ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἡ  $A\Theta$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $K\Theta$  ἔσται  $\overline{\iota\kappa\beta}$ , ἡ δ' ὑπὸ  $\Theta A\kappa$  γωνία τῆς κατὰ μῆκος προσθαφαιρέσεως, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\beta$

1. ἡ (pr.) ins. D<sup>2</sup>. 2.  $\overline{\gamma}$  ins. D<sup>2</sup>. δέ] δ' D. γωνία] Γως D, ut saepe. 4. δ'] δέ C. ὀρθαί] om. A<sup>1</sup>. 6. τῶν] τῶν αὐτῶν D, utrumque -ῶν e corr. D<sup>2</sup>. μοιρῶν] -ῶν e corr. D<sup>2</sup>. 8. προσθαφαιρέσεων] alt. σ supra scr. A<sup>1</sup>, -ν in ras. D<sup>2</sup>. 10. ποιησώμεθα D, corr. D<sup>2</sup>. 12. σχῆμα] σ- corr. ex o D<sup>2</sup>. 13. τότε] corr. ex τε D<sup>2</sup>. 15. μὲν] supra scr. D<sup>2</sup>. 17. ΑΚ] corr. ex ΔΚ D<sup>2</sup>.  $\overline{\nu\gamma}$ ] post ν ras. 1 litt. D. 19. ΑΘ] postea add. in extr. lin. A<sup>1</sup>. 20. ἔξομεν - ΑΘ] mg. A<sup>1</sup>. μῆκει] initio lin. post ras. 2 litt. A<sup>1</sup>. In fig. add. ζ' A<sup>1</sup>.

ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\theta\nu\delta}$ , οἷων δ' αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\delta\nu\zeta}$ . ἐδέδεικτο δ' ἐπὶ τῶν ἐγκλίσεων τῶν αὐτῶν  $\overline{\delta\nu\eta}$ . ἐπλεόνασεν ἄρα παρ' ἀμφοτέρας τὰς ἐγκλίσεις ἢ κατὰ μῆκος προσθαφαίρεσις ἐξηκοστῶ  $\overline{\alpha}$ .  
5 ὅπερ ἔδει εὐρεῖν.

πάλιν ἐκκείσθω πρῶτον ἢ ἐπὶ τῶν ἐγκλίσεων καταγραφὴ περιέχουσα τοὺς ἐπὶ τοῦ τοῦ  $\Delta$  ἰὸς ἀπο-  
10 δεδειγμένους λόγους, ὥστε, οἷων ἐστὶν ἡ  $\Gamma\Theta$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\overline{\alpha}$   $\lambda$ , τοιούτων ἑκατέραν τῶν  $\Gamma K$  καὶ  $K\Theta$  συν-  
15 ἀγεσθαι  $\overline{\eta}$   $\overline{\eta}$ . ἐπεὶ τολνν ἢ ὑπὸ  $\Delta\Gamma E$  γωνία τῆς τοῦ ἐπικύκλου ἐγκλίσεως, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\overline{\delta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  
20 ὑπόκειται  $\overline{\beta}$   $\lambda$  [p. 542, 11],



οἷων δ' αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\epsilon}$ , εἴη ἂν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $KM$  περιφέρειᾳ τοιούτων  $\overline{\epsilon}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\Gamma KM$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἢ δ' ἐπὶ τῆς  $\Gamma M$  τῶν λοιπῶν

1.  $\overline{\theta}$ ] corr. ex  $\overline{\delta}$  D<sup>2</sup>. οἷων] bis D, corr. D<sup>2</sup>. 2.  $\overline{\nu\zeta}$ ]  $\overline{\nu\alpha}$  B. ἐπὶ] ἐπὶ μὲν C. 3. Ante  $\overline{\delta}$  duae litt. macula del. D.  $\overline{\nu\eta}$ ] ins. D<sup>2</sup>. ἄρα παρ'] corr. ex ἄρα D<sup>2</sup>. 4. ἐξηκοστῶ  $\overline{\alpha}$ ]  $\overline{\xi}$  ἐνὶ D, ἐξηκοστῶ ἐνὶ mg. D<sup>2</sup>. 5. ἄπερ D. 6. πρῶτον ἢ] corr. ex πρῶτον D<sup>2</sup>. 10. ὥστε] ὥστε  $\zeta$  B. 13. ἑκατέραν] -κ in ras. A<sup>1</sup>. 14. τῶν] -ῶν e corr. D<sup>2</sup>. 16.  $\Delta\Gamma E$ ] in ras. 8 litt. D<sup>2</sup>. 19.  $\overline{\delta}$ ] in ras. D<sup>2</sup>. 22.  $\overline{\epsilon}$ ] ins. D<sup>2</sup>. Fig. minus recte descriptam A<sup>1</sup>CD (om. rectam AK), add. η' A<sup>1</sup>; aliam piorem add. A<sup>1</sup>C et mg. D, cui adp. περιτὶ A<sup>1</sup>.

εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\rho\sigma\epsilon}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν  
 ἡ μὲν  $KM$  τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\epsilon\iota\delta}$ , οἷων ἡ  $\Gamma K$  ὑπο-  
 τείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $\Gamma M$  τῶν αὐτῶν ριθ  $\overline{\nu\gamma}$ . ὥστε καί,  
 οἷων ἐστὶν ἡ μὲν  $\Gamma K$  εὐθεῖα  $\overline{\eta\eta}$ , ἡ δὲ  $AG$  τοῦ περι 5  
 τὰς ἀρχὰς τῶν  $X\eta\lambda\omega\upsilon$  ἀποστήματος  $\overline{\xi\beta\lambda}$ , τοιούτων καὶ  
 ἡ μὲν  $KM$  ἔσται  $\overline{\omicron\kappa\alpha}$ , ἡ δὲ  $\Gamma M$  ὁμοίως  $\overline{\eta\eta}$ , λοιπὴ  
 δὲ ἡ  $MA$  εὐθεῖα  $\overline{\nu\delta\kappa\beta}$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ  $AK$  ὑπο-  
 τείνουσα, ἐπεὶ ἀδιαφόρῳ μελζων ἐστὶν τῆς  $MA$ , τῶν  
 αὐτῶν  $\overline{\nu\delta\kappa\beta}$ . καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  $AK$  ὑποτείνουσα  
 $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $KM$  ἔσται  $\overline{\omicron\mu\varsigma}$ , ἡ δ' ὑπὸ 10  
 $KAM$  γωνία τοιούτων  $\overline{\omicron\mu\delta}$ , οἷων αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ .  
 ὑπόκειται δὲ καὶ ἡ ὑπὸ  $BAG$  γωνία τῆς τοῦ ἐκκέντρου  
 ἐγκλίσεως, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  
 $\overline{\alpha\lambda}$  [p. 542, 9], οἷων δ' αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\gamma}$ .  
 καὶ ὅλη ἄρα ἡ ὑπὸ  $BAK$  γωνία τοιούτων ἐστὶ  $\overline{\gamma\mu\delta}$ , 15  
 οἷων αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ . ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $KB$   
 περιφέρεια τοιούτων ἐστὶ  $\overline{\gamma\mu\delta}$ , οἷων ὁ περι τὸ  $BAK$   
 ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\zeta}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $AB$  τῶν λοιπῶν  
 εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\rho\sigma\epsilon}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα  
 εὐθειῶν ἡ μὲν  $KB$  τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\gamma\nu\delta}$ , οἷων ἡ  $AK$  20  
 ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $AB$  τῶν αὐτῶν ριθ  $\overline{\nu\varsigma}$ . ὥστε  
 καί, οἷων ἐστὶν ἡ  $AK$  εὐθεῖα  $\overline{\nu\delta\kappa\beta}$ , τοιούτων καὶ ἡ  
 μὲν  $KB$  ἔσται  $\overline{\alpha\mu\varsigma}$ , ἡ δὲ  $AB$  ὁμοίως  $\overline{\nu\delta\kappa}$ . τῶν δ'  
 αὐτῶν ἐστὶν διὰ τὰ προαποδεδειγμένα καὶ ἡ  $BA$

2. ἐστίν] comp. B, εἰσίν D, ἐστὶ D<sup>2</sup>.  $\overline{\epsilon}$ ] renouat. D<sup>2</sup>.

5.  $X\eta\lambda\omega\upsilon$ ]  $\chi$  B. 7. εὐθεῖα  $\overline{\nu\delta}$ ] corr. ex εὐθειῶν  $\overline{\delta}$  D<sup>2</sup>.

8. ἐπεὶ] ἐπεὶ δὲ ἡ  $\overline{\mu\alpha}$  εὐθεῖα D, corr. D<sup>2</sup>. ἐστίν] comp. BC,  
 εἰδὲ D, ἐστὶ D<sup>2</sup>. 14.  $\overline{\alpha} - \overline{\gamma}$ ] mg. C<sup>2</sup> ( $\overline{\gamma}$  etiam C).  $\delta'$ ] δέ

comp. C<sup>2</sup>. 15. ἐστίν D, -ν eras. 20. ἐστίν] -ν eras. D,

comp. BC. 23.  $\overline{\mu\varsigma}$ ] corr. ex  $\overline{\mu\delta}$  C. 24. ἐστίν] -ν eras. D,

comp. B. τὰ] τὸ C. προδεδειγμένα D.

εὐθεία  $\bar{\eta}$   $\bar{\eta}$ · καὶ ἐπεὶ τὰ ἀπ' αὐτῶν συντεθέντα ποιεῖ  
 τὸ ἀπὸ τῆς  $AA$  [Eucl. I, 47], ἔξομεν καὶ αὐτὴν μῆκει  
 τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu\delta}$   $\bar{\nu\zeta}$ . ὁμοίως δ', ἐπεὶ καὶ ἡ  $A\Theta$  τῶν  
 αὐτῶν ἐστὶ  $\bar{\alpha}$   $\bar{\mu\zeta}$ , τὰ δὲ ἀπ' αὐτῶν συντεθέντα ποιεῖ  
 5 τὸ ἀπὸ τῆς  $A\Theta$  [Eucl. I, 47], καὶ ταύτην ἔξομεν τῶν  
 αὐτῶν  $\bar{\nu\delta}$   $\bar{\nu\eta}$ · ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἡ  $A\Theta$  ὑποτείνουσα  
 $\bar{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $A\Theta$  ἔσται  $\bar{\gamma}$   $\bar{\nu\beta}$ , ἡ δ' ὑπὸ  
 $\Theta AA$  γωνία τῆς κατὰ πλάτος παραχωρήσεως, οἷων μὲν  
 εἰσὶν αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\bar{\gamma}$   $\bar{\mu\beta}$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\delta}$   
 10 ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\bar{\alpha}$   $\bar{\nu\alpha}$ , ἃ καὶ παραθήσομεν ἐν τῷ  $\gamma'$   
 σελιδίῳ τοῦ τοῦ Διδος κανονίου κατὰ τῶν ῥλε μοιρῶν.  
 ὡσαύτως δ', ἐπειδὴ πάλιν ἡ  $AG$  τοῦ κατὰ τὰς  
 ἀρχὰς τοῦ Κριοῦ ἀποστήματος τοιούτων συνάγεται  
 $\bar{\nu\zeta}$   $\lambda$ , οἷων ἐδέξαμεν τὴν μὲν  $KM$  εὐθείαν ο  $\bar{\kappa\alpha}$ , τὴν  
 15 δὲ  $GM$  ὁμοίως  $\bar{\eta}$   $\bar{\eta}$ , ὡς καὶ λοιπὴν τὴν  $AM$ , τουτ-  
 ἐστὶν τὴν  $AK$  ἀδιαφόρῳ μελίζονα οὔσαν, τῶν αὐτῶν  
 καταλείπεσθαι  $\bar{\mu\theta}$   $\bar{\kappa\beta}$ , διὰ τοῦτο δὲ καί, οἷων ἐστὶν ἡ  
 $AK$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $KM$  γίνεται  
 ο  $\bar{\nu\alpha}$ , ἡ δ' ὑπὸ  $KAM$  γωνία τοιούτων ο  $\bar{\mu\theta}$ , οἷων  
 20 εἰσὶν αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , συναχθήσεται καὶ ὅλη ἡ ὑπὸ  
 $BAK$  γωνία τῶν αὐτῶν  $\bar{\gamma}$   $\bar{\mu\theta}$ · ὥστε καὶ ἡ μὲν ἐπὶ  
 τῆς  $KB$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\gamma}$   $\bar{\mu\theta}$ , οἷων δὲ περὶ  
 τὸ  $AKB$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\zeta}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $AB$   
 τῶν λοιπῶν εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\bar{\rho\sigma}$   $\bar{\iota\alpha}$ . καὶ τῶν ὑπ'

3. δ'] ins. D<sup>2</sup>. 4. ἐστι] comp. B, εἰσὶν D, ἐστὶν D<sup>2</sup>.  $\bar{\alpha}$ ] in ras. A<sup>1</sup>. δε] δ' D. 6. νδ] ν- renouat. A<sup>4</sup>. 7. δ'] δέ D.  
 9. μβ] νβ BC, corr. C<sup>2</sup>. 10. ἐν] D, om. A<sup>1</sup>BC. 12. AG] -Γ e corr. in scrib. D. 15. AM] in ras. 5 litt. D. τουτ-  
 ἐστὶν] comp. B, -ν eras. D. 19. ο] D, ὀδενός A<sup>1</sup>BC.  $\bar{\nu\alpha}$ ] BC, νδ A<sup>1</sup>D. 22. περιφέρεια] D, ς<sup>a</sup> BC et corr. ex α A<sup>1</sup>.  
 ἐστὶν] -ν eras. D, comp. B.  $\bar{\gamma}$ ] in ras. D<sup>2</sup>.

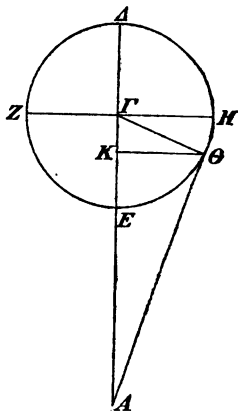


αὐτὰς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $BK$  τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\gamma} \nu\theta$ ,  
 οἶων ἡ  $AK$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho}\kappa$ , ἡ δὲ  $AB$  τῶν αὐτῶν  
 ριθ  $\bar{\nu}\varsigma$ . ὥστε καί, οἶων ἐστὶν ἡ  $AK$  εὐθεῖα  $\mu\theta$   $\kappa\beta$ ,  
 τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $KB$  ἔσται  $\bar{\alpha} \lambda\theta$ , ἡ δὲ  $AB$  ὁμοίως  
 $\mu\theta$   $\kappa$ . διὰ τοῦτο δ', ἐπεὶ καὶ ἡ  $BA$  τῶν αὐτῶν ἐστὶν 5  
 $\bar{\eta} \bar{\eta}$ , τὰ δ' ἀπ' αὐτῶν συντεθέντα ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  
 $AA$  [Eucl. I, 47], καὶ ταύτην ἔξομεν μήκει  $\bar{\nu} \circ$ . ὥστε  
 καί, οἶων ἐστὶν ἡ  $AA$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho}\kappa$ , τοιούτων καὶ  
 ἡ μὲν  $BA$  ἔσται  $\iota\theta$   $\lambda\alpha$ , ἡ δ' ὑπὸ  $BAA$  γωνία τῆς  
 κατὰ μῆκος προσθαφαιρέσεως, οἶων μὲν εἰσιν αἱ  $\beta$  10  
 ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ , τοιούτων  $\iota\eta$   $\mu\delta$ , οἶων δ' αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ ,  
 τοιούτων  $\theta$   $\kappa\beta$ . πάλιν, ἐπεὶ, οἶων ἐστὶν ἡ  $AA$  εὐθεῖα  
 $\bar{\nu} \circ$ , τοιούτων καὶ ἡ  $\Theta A$  γίνεταί  $\bar{\alpha} \lambda\theta$ , τὰ δ' ἀπ'  
 αὐτῶν συντεθέντα ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $A\Theta$  [Eucl. I, 47],  
 καὶ ταύτην ἔξομεν μήκει τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu}$  καὶ ἑξηχοστῶν  $\beta$ . 15  
 καὶ οἶων ἐστὶν ἄρα ἡ  $A\Theta$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho}\kappa$ , τοιούτων  
 καὶ ἡ μὲν  $A\Theta$  ἔσται  $\bar{\gamma} \nu\zeta$ , ἡ δ' ὑπὸ  $\Theta AA$  γωνία τῆς  
 κατὰ τὸ πλάτος ἀποστάσεως, οἶων μὲν εἰσιν αἱ  $\beta$   
 ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ , τοιούτων  $\bar{\gamma} \mu\varsigma$ , οἶων δ' αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\tau\zeta$ , τοι-  
 ούτων  $\bar{\alpha} \nu\gamma$ , ἃ καὶ παραθήσομεν ἐν τῷ δ' σελιδίῳ 20  
 τοῦ κανονίου κατὰ τῶν αὐτῶν ῥλε μοιρῶν.

καὶ τῆς συγκρίσεως δὲ τῶν κατὰ μῆκος προσθ-  
 αφαιρέσεων ἔνεκεν ἐκκείσθω ἡ χωρὶς τῶν ἐγκλίσεων  
 καταγραφὴ. καὶ ἐπεὶ κατὰ τὸ ἐκκείμενον ἀπόστημα,  
 οἶων ἐστὶν ἑκατέρω τῶν  $\Theta K$  καὶ  $\Gamma K$  εὐθειῶν  $\bar{\eta} \bar{\eta}$ , 25

1. Ante ἡ eras. ἐστὶν D. ἐστίν] -ν del. D<sup>2</sup>, comp. B. 5. δὲ  
 ἐπειδὴ D. καί] ins. D<sup>2</sup>. 6.  $\bar{\eta} \bar{\eta}$ ]  $\nu\eta$  C, pr.  $\bar{\eta}$  in ras. A<sup>1</sup>.  
 9. ἡ μέν] corr. ex ἡμῖν D<sup>2</sup>. 12.  $\theta$ ] corr. ex  $\bar{\theta}$  D<sup>2</sup>, mg.  $\Theta$  D<sup>2</sup>.  
 13. ἡ] ins. D<sup>2</sup>. 18. τό] om. D. 20. ἐν] om. D. δ']  
 corr. ex  $\bar{\Gamma}$  D<sup>2</sup>. 23. ἡ] om. C. 25. οἶων] in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>.

τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $AG$  ἐστὶν ὀλη  $\bar{\nu}\xi\bar{\lambda}$ , λοιπὴ δὲ ἡ  
 $AK$  τῶν αὐτῶν μὲν  $\kappa\beta$ , τὸ δ' ἀπ' αὐτῆς μετὰ τοῦ ἀπὸ  
 τῆς  $K\Theta$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $A\Theta$  [Eucl. I, 47], καὶ ταύτην  
 ἔξομεν μήκει τῶν αὐτῶν  $\bar{\nu}$  καὶ  
 5 ἔξηκοστῶν  $\beta$ . ὥστε καί, οἷων  
 ἐστὶν ἡ  $A\Theta$  ὑποτείνουσα  $\rho\kappa$ ,  
 τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Theta K$  ἔσται  
 $\bar{\omega}\lambda$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $\Theta AK$  γωνία τῆς  
 κατὰ μήκος προσθαφαιρέσεως,  
 10 οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\xi$ ,  
 τοιούτων  $\bar{\iota}\eta$   $\mu\beta$ , οἷων δ' αἱ  $\delta$   
 ὀρθαὶ  $\tau\xi$ , τοιούτων  $\theta$   $\kappa\alpha$ . ἐδέ-  
 δεικτο δὲ ἐπὶ τῶν ἐγκλίσεων  
 τῶν αὐτῶν  $\theta$   $\kappa\beta$ . ἐπλεόνασεν  
 15 ἄρα πάλιν παρ' ἀμφοτέρων τὰς  
 ἐγκλίσεις ἡ κατὰ μήκος προσθ-  
 αφαιρέσεις ἐνὶ μόνῳ ἔξηκοστῶ· ἄπερ προέκειτο εὐρεῖν.

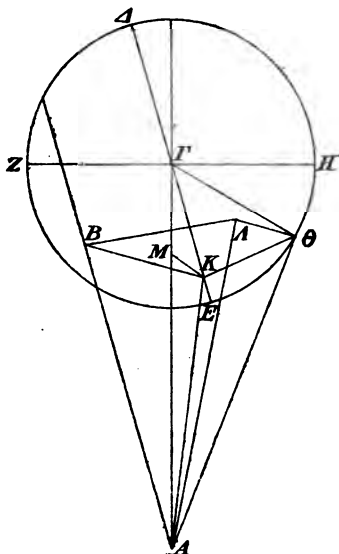


ἔξης δὲ καὶ τῶν τοῦ Ἄραως λόγων ἔνεκεν ἐκκεῖσθω  
 πρῶτον ἡ τῶν ἐγκλίσεων καταγραφὴ, καὶ συναγέσθω  
 20 πάλιν ἑκατέρω τῶν  $ΓK$  καὶ  $K\Theta$  τοιούτων κξ  $\bar{\nu}\xi$ , οἷων  
 ἐστὶν ἡ  $Γ\Theta$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\lambda\theta$   $\bar{\lambda}$ . ἐπεὶ  
 οὖν ἡ ὑπὸ  $AGE$  γωνία τῆς τοῦ ἐπικύκλου ἐγκλίσεως  
 ὑπόκειται [p. 540, 15], οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\tau\xi$ ,

1. ὀλη  $\bar{\nu}\xi$ ] corr. ex ὀλην  $\xi$  D<sup>2</sup>.  $\bar{\lambda}$ , λοιπὴ] corr. ex ἄλλοι D<sup>2</sup>.

2. μθ] -θ e corr. D<sup>2</sup>. κβ] -β in ras. D<sup>2</sup>. τό] e corr. D<sup>2</sup>.  
 αὐτῆς] -τῆς e corr. D<sup>2</sup>. 3. AΘ] A- in ras. A<sup>1</sup>. 6. ἐστὶν]  
 ins. D<sup>2</sup>. 8. λ, ἡ] λῆ C. δξ] δ' D. 11. δ'] δέ A<sup>1</sup>. 13.  
 δξ] δ' D. 14. τς αὐτς D, corr. D<sup>2</sup>. 17. προέκειτο] ἔδει D,  
 mg. γρ. προέκειτο D<sup>2</sup>. In fig. add. θ' A<sup>1</sup>. 18. λόγων C,  
 sed corr. 21. τοῦ (pr.)] seq. ras. 3 litt. D. 22. τῆς] corr.  
 ex τς D<sup>2</sup>. 23. τξ] om. C, supra scr. A<sup>4</sup>.

τοιούτων  $\bar{\beta} \bar{\iota\epsilon}$ , οἷων δὲ αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\epsilon}$ , τοιούτων  $\bar{\delta} \bar{\lambda}$ , εἴη ἄν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $KM$  περιφέρειᾳ τοιούτων  $\bar{\delta} \bar{\lambda}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\Gamma MK$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\epsilon}$ , ἡ



δ' ἐπὶ τῆς  $\Gamma M$  τῶν  
λοιπῶν εἰς τὸ ἡμικύ- 5  
κλιον ροε  $\bar{\lambda}$ . καὶ τῶν  
ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν  
ἡ μὲν  $KM$  τοιούτων  
ἐστὶν  $\bar{\delta} \bar{\mu\gamma}$ , οἷων ἐστὶν  
ἡ  $\Gamma K$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ , 10  
ἡ δὲ  $\Gamma M$  τῶν αὐτῶν  
ῥιθ  $\bar{\nu\delta}$ . ὥστε καί, οἷων  
ἐστὶν ἡ μὲν  $\Gamma K$  εὐθεῖα  
 $\bar{\kappa\zeta} \bar{\nu\varsigma}$ , ἡ δὲ  $A\Gamma$  τοῦ  
μεγίστου ἀποστήματος 15  
 $\bar{\xi\varsigma}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  
 $KM$  ἔσται  $\bar{\alpha} \bar{\varsigma}$ , ἡ δὲ  
 $\Gamma M$  ὁμολως  $\bar{\kappa\zeta} \bar{\nu\delta}$ , ἡ  
δὲ  $AM$  τῶν λοιπῶν  
 $\bar{\lambda\eta} \bar{\varsigma}$ , διὰ τοῦτο δὲ καὶ 20  
ἡ  $AK$  ὑποτείνουσα τῶν

αὐτῶν  $\bar{\lambda\eta} \bar{\varsigma}$  [Eucl. I, 47]. καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ  $AK$   
ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $KM$  ἔσται  $\bar{\gamma} \bar{\kappa\eta}$ ,  
ἡ δὲ ὑπὸ  $KAM$  γωνία τοιούτων  $\bar{\gamma} \bar{\iota\theta}$ , οἷων εἰσὶν αἱ  
 $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\epsilon}$ . ὑπόκειται [p. 540, 14] δὲ καὶ ἡ ὑπὸ  $BAG$  25

1.  $\delta\epsilon$ ]  $\delta'$  D. 9. ἐστίν (pr.)] -ν eras. D, comp. B. ἐστίν (alt.)] ins. D<sup>2</sup>. 11. αὐτῶν] mg. A<sup>4</sup>. 17.  $\bar{\alpha} \bar{\varsigma}$ ] D,  $\bar{\alpha} \bar{\varsigma}$  AC, α supra ser. et ας mg. C<sup>2</sup>,  $\bar{\alpha} \bar{\varsigma}$  B. 18.  $\bar{\nu\delta}$ ] -δ in ras. D<sup>2</sup>. 20. τοῦτο  $\delta\epsilon$ ] ταῦτα  $\delta\eta$  D. 24.  $\delta\epsilon$ ]  $\delta'$  D. Fig. bis hab. A<sup>1</sup>C, in altera minus recte descripta add. περιττ<sup>ο</sup>, in altera  $\gamma' A^1$ ; hanc mg. add. D.

- τῆς τοῦ ἐκκέντρον ἐγκλίσεως, οἷων μὲν εἰσιν αἱ δ' ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\overline{\alpha}$ , οἷων δ' αἱ β' ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων β'· καὶ ὀρθὰ ἄρα ἡ ὑπὸ  $\overline{ΒΑΚ}$  γωνία τοιούτων συνάγεται  $\overline{\varepsilon\iota\theta}$ , οἷων εἰσιν αἱ β' ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ . ὥστε καὶ
- 5 ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\overline{ΚΒ}$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\varepsilon\iota\theta}$ , οἷων δ' περὶ τὸ  $\overline{ΒΑΚ}$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ , ἡ δ' ἐπὶ τῆς  $\overline{ΑΒ}$  τῶν λοιπῶν εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\overline{\rho\sigma\delta}$   $\overline{\mu\alpha}$ . καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $\overline{ΒΚ}$  τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\varepsilon\iota\theta}$ , οἷων ἡ  $\overline{ΑΚ}$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , ἡ δὲ  $\overline{ΑΒ}$  τῶν
- 10 αὐτῶν  $\overline{\rho\iota\theta}$   $\overline{\nu\beta}$ . ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἡ  $\overline{ΑΚ}$  εὐθεῖα  $\overline{\lambda\eta}$   $\xi$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\overline{ΚΒ}$  ἔσται  $\overline{\alpha}$   $\overline{\mu\varsigma}$ , ἡ δὲ  $\overline{ΑΒ}$  ὁμοίως  $\overline{\lambda\eta}$   $\varepsilon$ . τῶν δ' αὐτῶν ἐστὶν καὶ ἡ  $\overline{ΒΑ}$  εὐθεῖα  $\overline{\kappa\zeta}$   $\overline{\nu\varsigma}$ . καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $\overline{ΑΒ}$  μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς  $\overline{ΒΑ}$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $\overline{ΑΑ}$  [Eucl. I, 47], καὶ ταύτην
- 15 ἔξομεν μήκει  $\overline{\mu\zeta}$   $\overline{\iota\delta}$ . ὁμοίως δ', ἐπεὶ καὶ ἡ μὲν  $\overline{ΘΑ}$  τῶν αὐτῶν  $\overline{\alpha}$   $\overline{\mu\varsigma}$ , τὸ δ' ἀπὸ τῆς  $\overline{ΑΑ}$  μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς  $\overline{ΑΘ}$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $\overline{ΑΘ}$  [Eucl. I, 47], καὶ ταύτην ἔξομεν μήκει τῶν αὐτῶν  $\overline{\mu\zeta}$   $\overline{\iota\varsigma}$ . ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἡ  $\overline{ΑΘ}$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\overline{ΘΑ}$  ἔσται  $\delta$   $\overline{\kappa\theta}$ ,
- 20 ἡ δὲ ὑπὸ  $\overline{ΘΑΑ}$  γωνία τῆς κατὰ πλάτος ἀποστάσεως, οἷων μὲν εἰσιν αἱ β' ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\delta$   $\overline{\iota\eta}$ , οἷων δ' αἱ δ' ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων β'  $\theta$ , ἃ καὶ παρατήσομεν ἐν τῷ γ' σελιδίῳ τοῦ τοῦ Ἄρως κανονίου κατὰ τῶν ὀλε μοιρῶν.
- 25 ὡσαύτως δὲ ἐπὶ τῶν κατὰ τὸ ἐλάχιστον ἀπόστημα ἐγκλίσεων, ἐπειδὴ τοιούτων ἐστὶν ἡ  $\overline{ΑΓ}$  εὐθεῖα  $\overline{\nu\delta}$ ,

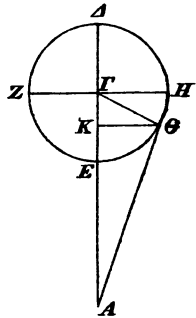
5. ἐστίν] -ν eras. D, comp. B. 6.  $\overline{ΑΒΚ}$  D. 7.  $\overline{\mu\alpha}$ ] corr. ex  $\overline{\mu\delta}$  D<sup>2</sup>. 8. ἐστίν] -ν eras. D, comp. B. 11.  $\overline{\lambda\eta}$ ] in ras. D. ἔσται] corr. ex ἔστε D<sup>2</sup>. 12. ἐστίν] -ν eras. D, comp. B. 16.  $\overline{\alpha}$ ] ἐστὶ  $\overline{\alpha}$  D.  $\overline{ΑΘ}$ ] corr. ex  $\overline{ΑΘ}$  D<sup>2</sup>. 20.  $\delta\acute{\epsilon}$ ]  $\delta'$  CD. 21. τοιούτων — 22.  $\overline{\tau\xi}$ ] mg. D<sup>2</sup>. 23. κανονίου] -ου e corr. D<sup>2</sup>. 25.  $\delta\acute{\epsilon}$ ]  $\delta'$  CD. τῶν] corr. ex τό D<sup>2</sup>.

οἶων ἡ μὲν  $KM$  ἐδείχθη  $\bar{a} \bar{\zeta}$ , ἡ δὲ  $ΓΜ$  ὁμοίως κς  $\nu\delta$ ,  
 ὡς καὶ τὴν μὲν  $AM$  καταλείπεσθαι τῶν λοιπῶν  $\bar{\kappa}\bar{\varsigma} \bar{\zeta}$ ,  
 τὴν δὲ  $AK$  ὑποτείνουσαν συνάγεσθαι τῶν αὐτῶν  $\bar{\kappa}\bar{\varsigma} \bar{\zeta}$   
 [Eucl. I, 47], καὶ οἶων ἐστὶν ἡ  $AK$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho}\bar{\kappa}$ ,  
 τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $KM$  ἔσται  $\bar{\varepsilon} \bar{\gamma}$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $KAM$  5  
 γωνία τοιούτων  $\bar{\delta} \bar{\mu}\bar{\theta}$ , οἶων εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ , διὰ  
 τοῦτο δὲ καὶ ὅλη ἡ ὑπὸ  $BAK$  τῶν αὐτῶν  $\bar{\varepsilon} \bar{\mu}\bar{\theta}$  ὥστε  
 καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $BK$  περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\varepsilon} \bar{\mu}\bar{\theta}$ ,  
 οἶων ὁ περὶ τὸ  $ABK$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ , ἡ δ'  
 ἐπὶ τῆς  $AB$  τῶν λοιπῶν εἰς τὸ ἡμικύκλιον  $\bar{\rho}\bar{\sigma}\gamma$   $\bar{\iota}\bar{\alpha}$ . 10  
 καὶ τῶν ὑπ' αὐτάς ἄρα εὐθειῶν ἡ μὲν  $BK$  ἔσται τοι-  
 ούτων  $\bar{\xi} \bar{\eta}$ , οἶων ἐστὶν ἡ  $AK$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho}\bar{\kappa}$ , ἡ δὲ  
 $AB$  τῶν αὐτῶν  $\bar{\rho}\bar{\iota}\bar{\theta} \bar{\mu}\bar{\zeta}$ . ὥστε καὶ, οἶων ἐστὶν ἡ  $AK$   
 εὐθεῖα  $\bar{\kappa}\bar{\varsigma} \bar{\zeta}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $BK$  ἔσται  $\bar{\alpha} \bar{\lambda}\bar{\gamma}$ , ἡ  
 δὲ  $AB$  ὁμοίως  $\bar{\kappa}\bar{\varsigma} \bar{\delta}$ . τῶν δ' αὐτῶν ἐστὶν πάλιν καὶ 15  
 ἡ  $BA$  εὐθεῖα κς  $\bar{\nu}\bar{\varsigma}$ . καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $AB$  μετὰ  
 τοῦ ἀπὸ τῆς  $BA$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $AA$  [Eucl. I, 47],  
 καὶ ταύτην ἔξομεν μήκει  $\bar{\lambda}\bar{\eta} \bar{\iota}\bar{\beta}$ . ὥστε καὶ, οἶων ἐστὶν  
 ἡ  $AA$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho}\bar{\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $BA$  ἔσται  
 $\bar{\pi}\bar{\xi} \bar{\mu}\bar{\varepsilon}$ , ἡ δὲ ὑπὸ  $BA A$  γωνία τῆς κατὰ μῆκος προσθ- 20  
 αφαιρέσεως, οἶων μὲν εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ , τοιούτων  
 $\bar{\nu}\bar{\delta}$ , οἶων δ' αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ , τοιούτων  $\bar{\mu}\bar{\zeta}$ . ὁμοίως δ',  
 ἐπεὶ, οἶων ἐστὶν ἡ  $AA$  εὐθεῖα  $\bar{\lambda}\bar{\eta} \bar{\iota}\bar{\beta}$ , τοιούτων καὶ ἡ  
 $A\Theta$  γίνεται  $\bar{\alpha} \bar{\lambda}\bar{\gamma}$ , τὰ δ' ἀπ' αὐτῶν συντεθέντα ποιεῖ  
 τὸ ἀπὸ τῆς  $A\Theta$  τετράγωνον [Eucl. I, 47], καὶ ταύτην 25  
 ἔξομεν μήκει τῶν αὐτῶν  $\bar{\lambda}\bar{\eta} \bar{\iota}\bar{\delta}$ . ὥστε καὶ, οἶων ἐστὶν

2. καταλείπεσθαι A<sup>1</sup>D, corr. D<sup>2</sup>. 5. δέ] δ' D. 8. BK] KB B. 10.  $\bar{\rho}\bar{\sigma}\gamma$ ] corr. ex  $\bar{\rho}\bar{\mu}\bar{\gamma}$  D<sup>2</sup>. 15. δ'] δέ D. ἐστὶν] -ν eras. D, comp. B. 17. BA] B- in ras. D<sup>2</sup>. ποιεῖ - AA] mg. D<sup>2</sup>. 18. οἶων] οἶων  $\bar{\mu}$  D. 20.  $\bar{\pi}\bar{\xi}$ ] π- in ras. D<sup>2</sup>. 21. οἶων] -ων e corr. D<sup>2</sup>. 25. τετράγωνον] comp. renouat. D<sup>2</sup>. 26. τῶν αὐτῶν] om. D.

ἡ  $A\Theta$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $A\Theta$  ἔσται  
 $\delta \overline{\nu\beta}$ , ἡ δ' ὑπὸ  $\Theta A A$  γωνία τῆς κατὰ πλάτος ἀπο-  
 σιάσεως, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\delta \overline{\mu}$ ,  
 οἷων δ' αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\beta \overline{\kappa}$ , ἃ καὶ παρα-  
 5 θήσομεν ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τοῦ κανόνος κατὰ τῶν  
 αὐτῶν ῥε μοιρῶν.

καὶ τῆς συγκρίσεως οὖν πάλιν ἔνεκεν τῶν κατὰ  
 μῆκος προσθαφαιρέσεων, ἐὰν ἐκδώμεθα τὴν χωρὶς τῶν  
 ἐγκλίσεων καταγραφὴν, γίνεται κατὰ  
 10 τὸ ἐλάχιστον ἀπόστημα, ὅπου μάλιστα  
 τὴν διαφορὰν αἰσθητὴν ἀνάγκη συμ-  
 βαίνειν, λόγος τῆς  $A\Gamma$  πρὸς ἐκα-  
 τέραν τῶν  $\Gamma K$  καὶ  $K\Theta$  ὁ τῶν  $\nu\delta$   
 πρὸς τὰ  $\overline{\kappa\zeta}$   $\overline{\nu\varsigma}$ , ὡς διὰ τοῦτο τὴν  
 15 μὲν  $AK$  καταλείπεσθαι τῶν λοιπῶν  
 $\overline{\kappa\zeta}$   $\delta$ , τὴν δὲ  $A\Theta$  ὑποτείνουσαν συν-  
 ἀγεσθαι τῶν αὐτῶν  $\overline{\lambda\eta}$   $\overline{\iota\beta}$  [Eucl. I, 47],  
 διὰ τοῦτο δὲ καί, οἷων ἔστιν ἡ  
 $A\Theta$  ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ  
 20 τὴν μὲν  $\Theta K$  εὐθεῖαν γίνεσθαι πάλιν  
 $\overline{\pi\zeta}$   $\overline{\mu\epsilon}$ , τὴν δ' ὑπὸ  $\Theta A K$  γωνίαν τῆς κατὰ μῆκος  
 προσθαφαιρέσεως, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοι-  
 ούτων  $\vartheta\delta$ , οἷων δ' αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\overline{\mu\zeta}$ . τος-



3.  $\overline{\tau\zeta}$ ] seq. ras. 2 litt. D. 4.  $\overline{\kappa}$ ,  $\overline{\zeta}$ ] corr. ex  $\overline{\kappa\alpha}$  D<sup>2</sup>. 7.  
 τῶν] τς D, τ D<sup>2</sup>. 8. ἐάν] ἐ- ins. D<sup>2</sup>. 10. τῷ] -ὁ ins. D<sup>2</sup>.  
 ἐλάχιστον] -λάχιστον comp. ins. in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>. 11. ἀνάγκη]  
 ἀνάγκη C. συμβαίνειν] -ει- corr. ex οι D<sup>2</sup>. 12.  $A\Gamma$ ] - $\Gamma$   
 in ras. D<sup>2</sup>. 14. τοῦτο] corr. ex τοῦ D. 21. τὴν] -ἦν e  
 corr. D<sup>2</sup>. δ'] supra scr. D seq. ras. parua. γωνία D,  
 corr. D<sup>2</sup>. 23.  $\vartheta\delta$ ] corr. ex  $\overline{\vartheta\alpha}$  D<sup>2</sup>. οἷων] corr. ex οἷω D<sup>2</sup>.  
 τοςούτων] -ων e corr. D<sup>2</sup>. In fig. add.  $\iota\alpha'$  A<sup>1</sup>; E om. A<sup>1</sup> C.

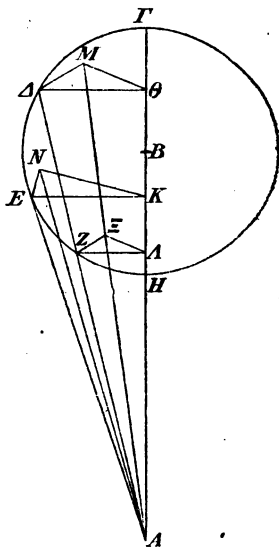
ούτων δὲ ἐδέδεικτο καὶ ἀπὸ τῶν κατὰ τὰς ἐγκλίσεις ἐπιλογισμῶν· οὐδενὶ ἄρα ἐπὶ τοῦ Ἄρως διήνεγκεν παρὰ τὰς ἐγκλίσεις τῶν κύκλων ἢ κατὰ μῆκος προσθ-  
αφαίρεσις· ἅπερ ἔδει εὐρεῖν.

τὰ δὲ δ' σελίδια τῶν δύο κανονίων τοῦ τε τῆς 5  
Ἄφροδίτης καὶ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ περιέχει τὰς ὑπὸ τῶν  
μεγίστων λοξώσεων τῶν ἐπικύκλων αὐτῶν, αἵτινες περὶ  
τὰ ἀπόγεια καὶ περίγεια τῶν ἐκκέντρων συνίστανται,  
περιεχομένας πλατικὰς παρόδους, πεπραγματευμένας  
ἡμῖν μέντοι καθ' αὐτὰς χωρὶς τῆς παρὰ τὰς τῶν ἐκ- 10  
κέντρων ἐγκλίσεις γινομένης διαφορᾶς, ἐπειδήπερ καὶ  
πλειόνων ἂν ἐδέησε κανονίων ψηφοφορίας τε κατα-  
σκελεστέρως ἀνίσων καὶ μὴ πάντως ἐπὶ τὰ αὐτὰ τοῦ  
διὰ μέσων συνίστασθαι μελλουσῶν τῶν τε ἐσπερίων  
καὶ τῶν ἐφῶν παρόδων, καὶ ἄλλως τῆς ἐγκλίσεως τῶν 15  
ἐκκέντρων μὴ μενούσης αἱ τῶν παρὰ τὰς μεγίστας  
ἐγκλίσεις μειώσεων ὑπεροχαὶ διαφωνεῖν ἔμελλον πρὸς  
τὰς τῶν παρὰ τὰς μεγίστας λοξώσεις μειώσεων· χωρισ-  
θείσης μέντοι τῆς διαφορᾶς ἕκαστα ἡμῖν προχειρο-

1. δὲ ἐδέδεικτο] corr. ex δέδεικτο D<sup>2</sup>. τῶν] corr. ex τ̄ D<sup>2</sup>.  
τάς] supra scr. D<sup>2</sup>. 2. διήνεγκε D, -η- in ras. 3. τῶν]  
corr. ex τῶθ D<sup>2</sup>. ④ D, ⑤ D<sup>2</sup>. ἢ] ins. D<sup>2</sup>. προσθ-  
αφαίρεσις] -is in ras. A<sup>1</sup>, corr. ex -εις D<sup>2</sup>. 4. ἅπερ] &- in  
ras. A<sup>1</sup>. 5. τὰ] seq. ras. 1 litt. D. δ'] τέσσαρα D, τέταρτα  
supra scr. D<sup>2</sup>. σελίδια] σελί- e corr. D<sup>2</sup>. δύο] β̄ BD.  
κανόν D. 6. καὶ] ε̄ post ras. 1 litt. D. 7. τ̄ ἐπικύκλον D,  
corr. D<sup>2</sup>. αὐτῶν D, corr. D<sup>2</sup>. 8. συνίστανται] -νται e corr. D<sup>2</sup>.  
10. χωρὶς] ε̄ χωρὶς D. ἐκν D seq. ras. 1 litt. 12. πλεό-  
νων D, corr. D<sup>2</sup>. κατασκελεστέρως] -λε- in ras. D<sup>2</sup>. 13.  
ἀνίσ D, corr. D<sup>2</sup>. 14. συνίστασθαι — τῶν τε] mg. D<sup>2</sup> (τῶν  
τε etiam in textu D). 15. ἐφῶν] in ras. D<sup>2</sup>. ἐγκλίσεως] -γ-  
renouat. A<sup>4</sup>. 16. μενούσης] supra ε ras. parua D. αἱ τῶν]  
in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 17. ἔμελλον D. πρὸς — 18. παρὰ] mg.  
D<sup>2</sup>, ταῖς (del. D<sup>2</sup>) τῶν (corr. ex τῆς D<sup>2</sup>) παρὰ D. 19. μέντ D,  
corr. D<sup>2</sup>

τερον μεθοδευθήσεται, ὡς ἐξ αὐτῶν τῶν ἐπενεχθησο-  
μένων ἔσται δῆλον.

ἔστω τοίνυν ἡ  $AB$  κοινὴ τομὴ τῶν ἐπιπέδων τοῦ  
τε διὰ μέσων τῶν ζωδίων καὶ τοῦ τοῦ ἐπικύκλου, καὶ  
5 τὸ μὲν  $A$  σημεῖον ὑπο-  
κεισθῶ τὸ κέντρον τοῦ ζω-  
διακοῦ, τὸ δὲ  $B$  τὸ κέντρον  
τοῦ ἐπικύκλου, γεγράφθω τε  
περὶ αὐτὸ ὁ  $\Gamma\Delta EZH$  ἐπί-  
10 κυκλος λοξὸς πρὸς τὸ τοῦ  
διὰ μέσων ἐπίπεδον, τουτ-  
έστιν ὥστε τὰς ἀγομένας ἐν  
αὐτοῖς εὐθείας ὀρθὰς πρὸς  
τὴν  $\Gamma H$  κοινήν τομὴν ἴσας  
15 ποιεῖν τὰς γωνίας ἀπάσας  
τὰς πρὸς τοῖς αὐτῆς τῆς  
 $\Gamma H$  σημείοις συνισταμένας,  
διήχθωσάν τε ἡ μὲν  $AE$   
ἐφαπτομένη τοῦ ἐπικύκλου,  
20 ἡ δὲ  $AZ$  τέμνουσα αὐτόν,  
ὡς ἔτυχεν, καὶ ἤχθωσαν  
ἀπὸ τῶν  $\Delta, E, Z$  σημείων  
κάθετοι ἐπὶ μὲν τὴν  $\Gamma H$  αἱ  $\Delta\theta$  καὶ  $EK$  καὶ  $Z\Lambda$ ,  
ἐπὶ δὲ τὸ τοῦ διὰ μέσων ἐπίπεδον αἱ  $\Delta M$  καὶ  $EN$



1. ἐπενεχθησομένων] -χ- ins. D<sup>2</sup>, rep. mg. D<sup>2</sup>. 3.  $AB$ ]  $AB\Gamma$  seq. ras. 1 litt. D. 4. τοῦ τοῦ] D, τοῦ  $A^1BC$ . 5. ὑπο-  
κεισθῶ] ante  $\kappa$  ras. 1 litt. D. 7. τό (alt.)] D, om.  $A^1BC$ .  
8. γεγράφθω τε] ἑ' γεγράφθω D. 9. ὁ] in ras. D<sup>2</sup>. 11.  
τουτέστιν] -ι- in ras.  $A^1$ , seq. ras. 4 litt. 15. πάσας D. 16.  
αὐτῆς] -ῆς e corr. D<sup>2</sup>. 17. συνισταμένας] συν- in ras. minore D<sup>2</sup>,  
post pr.  $\alpha$  ras. 3 litt. 20. ἀδῶ' B. 21. ἔτυχεν] -ν eras. D.  
22. τῶν] e corr. D<sup>2</sup>. 23. Ante αἱ eras. αἱ δ' D. 24. μέσον  
BC. Fig. bis hab.  $A^1CD$  omissa recta  $AE$  et omnino imper-  
fectas, in priore add.  $\beta'$   $A^1$ ; duos circulos hab. B.



καὶ  $ZΞ$ , καὶ ἐπεξεύχθησαν αἱ τε  $ΘΜ$  καὶ  $ΚΝ$  καὶ  $ΑΞ$   
καὶ ἔτι αἱ  $ΑΝ$  καὶ  $ΑΞΜ$ . ἡ γὰρ  $ΑΞΜ$  εὐθεία ἐστίν, ἐπει-  
δήπερ ἐν δυσὶν ἐπιπέδοις ἐστὶν τὰ  $\bar{\gamma}$  σημεῖα τῶ τε τοῦ διὰ  
μέσων καὶ τῶ διὰ τῆς  $ΑΖΔ$  ὀρθῶ πρὸς τὸ τοῦ διὰ μέσων.

ὅτι μὲν οὖν ἐπὶ τῆς ἐκκειμένης λοξώσεως τὰς μὲν 5.  
κατὰ μῆκος τῶν ἀστέρων προσθαφαιρέσεις περιέχουσιν  
ἢ τε ὑπὸ  $ΘΑΜ$  γωνία καὶ ἡ ὑπὸ  $ΚΑΝ$ , τὰς δὲ κατὰ  
πλάτος ἢ τε ὑπὸ  $ΔΑΜ$  καὶ ἡ ὑπὸ  $ΕΑΝ$ , φανερόν.  
δεικτέον δὲ πρῶτον, ὅτι καὶ ἡ ὑπὸ  $ΕΑΝ$  κατὰ πλάτος  
πάροδος ἢ κατὰ τὴν ἐπαφὴν συνισταμένη πασῶν ἐστὶ 10  
μείζων, καθάπερ καὶ ἡ κατὰ μῆκος προσθαφαιρέσεις.

ἐπεὶ γὰρ ἡ ὑπὸ  $ΕΑΚ$  γωνία μείζων ἐστὶν πασῶν,  
ἡ  $ΚΕ$  πρὸς τὴν  $ΕΑ$  μείζονα λόγον ἔχει ἢπερ ἑκατέρα  
τῶν  $ΘΔ$  καὶ  $ΑΖ$  πρὸς ἑκατέραν τῶν  $ΔΑ$  καὶ  $ΖΑ$ .  
ἀλλ' ὡς ἡ  $ΕΚ$  πρὸς  $ΕΝ$ , οὕτως ἢ τε  $ΘΔ$  πρὸς 15  
τὴν  $ΔΜ$  καὶ ἡ  $ΑΖ$  πρὸς τὴν  $ΖΞ$  [Eucl. VI, 4]. ἰσο-  
γώνια γὰρ πάντα ἐστίν, ὡς ἔφαμεν [p. 568, 12 sq.], τὰ  
οὕτω συνιστάμενα τρίγωνα καὶ ὀρθαὶ αἱ πρὸς τοῖς  $Μ$ ,  
 $Ν$ ,  $Ξ$  γωνίαι· καὶ ἡ  $ΝΕ$  ἄρα πρὸς τὴν  $ΕΑ$  μείζονα λόγον  
ἔχει ἢπερ ἑκατέρα τῶν  $ΜΔ$  καὶ  $ΞΖ$  πρὸς ἑκατέραν 20  
τῶν  $ΔΑ$  καὶ  $ΖΑ$ . καὶ εἰσιν πάλιν ὀρθαὶ αἱ ὑπὸ

1. καί (sec.) —  $ΑΞ$ ] om. D. 3. ἐν] ἐ- corr. ex σ D<sup>2</sup>,  
post ν ras. 1 litt. δυσὶν] -v- in ras. D<sup>2</sup>. ἐστίν] -v  
eras. D, comp. B. τῶ] -ῶ e corr. D<sup>2</sup>. 4. τῶ] corr. ex  
τ D<sup>2</sup>. 5. ὅτ' Α<sup>1</sup>, ὅ D, ὅ D<sup>2</sup>. τῆς] -ς ins. D<sup>2</sup>. 6. προσθ-  
αφαιρέσεις C, sed corr. 8. ΕΑΝ] E- in ras. D<sup>2</sup>. 10. συν-  
ισταμένη] -η supra scr. D<sup>2</sup>. 12. ἐστίν] comp. B, om. D, ἐστί  
D<sup>2</sup>. 13. ἔχει] περιέχει Α<sup>1</sup>. 14. τῶν (alt.)] τ' τῶν D, corr. D<sup>2</sup>.  
ΖΑ] ΑΖ C. 15. ἀλλά D. ΕΚ] ΚΕ D. ΕΝ] τὴν ΕΝ D.  
ΘΔ] ΔΘ D. 18. οὕτ B, οὕτως D. τρίγωνα] om. D.

19. γωνίαι] corr. ex γωνία C<sup>2</sup>, ex γωνί D<sup>2</sup>. 21. ΔΑ] ΛΑ  
BC, corr. C<sup>2</sup>. ΖΑ] corr. ex ΑΖ C. εἰσίν] -v eras. D,  
comp. B. ὀπό] supra scr. D<sup>2</sup>.

$\Delta M A$  καὶ ὑπὸ  $E N A$  καὶ ὑπὸ  $Z \Xi A$  γωνίαι· μείζων ἄρα ἐστὶν καὶ ἡ ὑπὸ  $E A N$  γωνία τῆς ὑπὸ  $\Delta A M$  γωνίας καὶ πασῶν δηλοῦσι τῶν τὸν αὐτὸν τρόπον συνισταμένων.

- 5 φανερόν δ' αὐτόθεν, ὅτι καὶ τῶν γινομένων ἐν ταῖς κατὰ μῆκος προσθαφαιρέσεσιν ἐκ τῆς λοξώσεως διαφορῶν μείζων ἐστὶν ἡ πρὸς ταῖς κατὰ τὸ  $E$  μεγίσταις παρόδοις ἀποτελούμενη, ἐπειδήπερ περιέχουσι μὲν αὐτὰς αἱ ὑποτείνουσαι γωνίαι τὰς ὑπεροχὰς τῶν
- 10  $\Theta A$  καὶ  $K E$  καὶ  $A Z$  πρὸς τὰς  $\Theta M$  καὶ  $K N$  καὶ  $A \Xi$ , τοῦ δ' αὐτοῦ λόγον καθ' ἑκάστην αὐτῶν μένοντος καὶ πρὸς τὰς ὑπεροχὰς ἑξακολουθεῖ τὸ καὶ τὴν ὑπεροχὴν τῶν  $E K$  καὶ  $K N$  μείζονα λόγον ἔχειν πρὸς τὴν  $E A$  ἤπερ τὰς τῶν λοιπῶν πρὸς τὰς ὁμοίας τῇ  $A \Delta$ . δῆλον
- 15 δ' αὐτόθεν, ὅτι καὶ, ὃν ἂν ἔχη λόγον ἢ κατὰ μῆκος μεγίστη προσθαφαιρέσεις πρὸς τὴν κατὰ πλάτος μεγίστην πάροδον, τοῦτον ἔχουσι τὸν λόγον καὶ ἐπὶ πάντων τῶν τοῦ ἐπικύκλου τμημάτων αἱ κατὰ μῆκος ἔφ' ἑκάστου προσθαφαιρέσεις πρὸς τὰς κατὰ πλάτος
- 20 παρόδους, ἐπειδήπερ, ὡς ἡ  $K E$  πρὸς τὴν  $E N$ , οὕτως καὶ πᾶσαι αἱ ὁμοίαι ταῖς  $A Z$  καὶ  $\Theta A$  πρὸς τὰς ὁμοίας ταῖς  $Z \Xi$  καὶ  $\Delta M$ . ἄπερ προέκειτο δεῖξαι.

1. καί (pr.) D, καὶ ἡ  $A^1 B C$ .  $E N A$ ]  $E$ - corr. ex  $I$  in scrib. C. γωνίαι] -ι del. C<sup>2</sup>. 2. ἐστίν] -ν eras. D, comp. B.  $\Delta A M$ ] post ras. 1 litt. D, -A- ins. D<sup>2</sup>. 3. τόν] mut. in τῶν C. 5. δ'] δέ D. 8. ἀποτελούμενη] -η supra scr. e corr. D<sup>2</sup>. 9. αὐταῖς C, ι eras. 11. καθ' ἑκάστην] corr. ex ἕκαστ' D<sup>2</sup>. αὐτῶν] -τῶν e corr. D<sup>2</sup>. 12. τό] -ό e corr. D<sup>2</sup>. 14. τὰς (pr.)] corr. ex αἱ D<sup>2</sup>. 15. ὅτι] post ras. 1 litt. D. καί] in ras. B, ins. D<sup>2</sup>. ἂν ἔχη] corr. ex ἔχει D<sup>2</sup>. λόγον] λ- e corr. C. 20. οὕτ' D, corr. D<sup>2</sup>. 21.  $\Theta A$ ] corr. ex  $\Theta A$  D<sup>2</sup>. 22.  $Z \Xi$ ]  $T \Xi$  A<sup>1</sup>, corr. mg. A<sup>4</sup>.

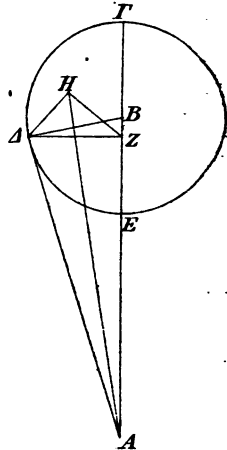
τούτων δὴ προεφωδευμένων ἰδωμεν πρῶτον, πη-  
λίκη γωνία καθ' ἑκάτερον τῶν ἀστέρων ὑπὸ τῆς  
λοξώσεως τῶν ἐπιπέδων περιέχεται, ὑποθέμενοι κατὰ  
τὰ ἐν ἀρχῇ [p. 535, 8 sq.] προδιειλημμένα, διότι περὶ  
τὰ μεταξὺ τοῦ τε μεγίστου καὶ τοῦ ἐλαχίστου ἀπο- 5  
στήματος ἔμοιρας ἑκάτερος αὐτῶν τὸ πλείστον βο-  
ρειότερος καὶ νοτιώτερος γίνεται τῶν ἐναντίων κατὰ  
τὸν ἐπικύκλον παρόδων, ἐπειδήπερ ὁ μὲν τῆς Ἀφρο-  
δίτης ἀδιαφόρῳ μείζονα καὶ ἐλάττονα τῶν ἔμοιρων  
τὴν κατὰ τὸ περιγέιον καὶ ἀπόγειον τοῦ ἐκκέντρου 10  
παραχώρησιν φαίνεται ποιούμενος, ὁ δὲ τοῦ Ἑρμοῦ  
μιᾶς ἔγγιστα μοίρας ἡμίσει.

ἔστω τὸίνυν πάλιν ἡ  $AB\Gamma$  κοινὴ τομὴ τοῦ τε διὰ  
μέσων τῶν ζῳδίων καὶ τοῦ ἐπικύκλου, καὶ γραφέντος  
περὶ τὸ  $B$  σημεῖον τοῦ  $\Gamma\Delta E$  ἐπικύκλου λοξοῦ πρὸς 15  
τὸ τοῦ διὰ μέσων ἐπίπεδον, καθ' ὃν ἐκτεθειμεθα τρό-  
πον, ἐπεξεύχθω ἀπὸ τοῦ  $A$  κέντρου τοῦ ζῳδιακοῦ ἐφ-  
απτομένη τοῦ ἐπικύκλου ἡ  $A\Delta$ , ἥχθωσάν τε ἀπὸ τοῦ  
 $\Delta$  κάθετοι ἐπὶ μὲν τὴν  $\Gamma B E$  ἢ  $\Delta Z$ , ἐπὶ δὲ τὸ τοῦ  
διὰ μέσων ἐπίπεδον ἡ  $\Delta H$ , καὶ ἐπεξεύχθωσαν αἱ  $B\Delta$  20  
καὶ  $ZH$  καὶ  $AH$ , ὑποκείσθω δὲ ἡ ὑπὸ  $\Delta A H$  γωνία  
περιέχουσα τὴν ἡμίσειαν τῆς ἐκκειμένης κατὰ πλάτος  
παραχωρήσεως καθ' ἑκάτερον τῶν ἀστέρων οὕσαν τοι-

1. προεφωδευμένων C; προσφωδευμένων D, corr. D<sup>2</sup>. 3. περιέχεται] ult. s in ras. D<sup>2</sup>. 4. προδιειλημμένα] προδεδειγμένα D. 5. τὰ] τὸ D. ἐλαχίστου] corr. ex ξ— D<sup>2</sup>. 6. αὐτς D, corr. D<sup>2</sup>. βορειώτερος A<sup>1</sup>, corr. A<sup>4</sup>. 10. ἀπόγειον καὶ περιγέιον D. 11. ὁ] ins. D<sup>2</sup>. 12. Post μοίρας ins. s' D<sup>2</sup>. ἡμίσει] D, ἡμισον A<sup>1</sup>BC, ἡμισεί D<sup>2</sup>. 13. ἔστιν D, corr. D<sup>2</sup>. 15. τοῦ] corr. ex τς D<sup>2</sup>. 17. τοῦ (alt.)] ins. D<sup>2</sup>. 18. τοῦ (alt.)] corr. ex τς D<sup>2</sup>. 20. μέσον C. 22. ἡμίσειαν A<sup>1</sup>. πλάτος] -ς corr. ex ι D<sup>2</sup>.

ούτων  $\bar{\beta} \bar{\lambda}'$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ , καὶ προκείσθω  
τὴν πηλικότητα τῆς λοξώσεως ἑκατέρου τῶν ἐπιπέδων  
εὐρεῖν, τουτέστι τὴν πηλικότητα  
τῆς ὑπὸ  $\Delta ZH$  γωνίας.

- 5 ἐπὶ μὲν δὴ τοῦ τῆς Ἀφροδί-  
της, ἐπειδὴ, οἷων ἐστὶν ἡ ἐκ  
τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\bar{\mu}\bar{\gamma} \bar{\iota}$ ,  
τοιούτων τὸ μὲν μέγιστον ἀπό-  
στημα  $\bar{\xi}\bar{\alpha} \bar{\iota}\bar{\epsilon}$ , τὸ δὲ ἐλάχιστον  $\bar{\nu}\bar{\eta} \bar{\mu}\bar{\epsilon}$   
10  $[X, 3]$ , καὶ τὸ μεταξὺ τούτων γί-  
νεται  $\bar{\xi}$ , ἡ  $AB$  ἄρα πρὸς τὴν  $B\Delta$   
λόγον ἔξει, ὃν τὰ  $\bar{\xi}$  πρὸς τὰ  $\bar{\mu}\bar{\gamma} \bar{\iota}$ .  
καὶ ἐπεὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $B\Delta$  λειφθὲν  
ἀπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς  $AB$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ  
15 τῆς  $A\Delta$  [Eucl. I, 47], καὶ ταύτην  
ἔξομεν μήκει τῶν αὐτῶν  $\bar{\mu}\bar{\alpha} \bar{\mu}$ .  
ὁμοίως δ', ἐπεὶ, ὡς ἡ  $BA$  πρὸς  
τὴν  $A\Delta$ , καὶ ἡ  $B\Delta$  πρὸς τὴν  $\Delta Z$  [Eucl. VI, 4],  
τῶν αὐτῶν καὶ τὴν  $\Delta Z$  ἔξομεν  $\kappa\theta$   $\bar{\nu}\bar{\eta}$ . πάλιν, ἐπεὶ  
20 ἡ ὑπὸ  $\Delta AH$  γωνία ὑπόκειται, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\bar{\delta}$   
ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ , τοιούτων  $\bar{\beta} \bar{\lambda}$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ , τοι-  
ούτων  $\bar{\epsilon}$ , εἴη ἂν ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\Delta H$  περιφέρεια τοι-



2. τὴν — 3. τουτέστι] bis D, corr. D<sup>2</sup>. 2. τῆς — 3. πηλι-  
κότητα] mg. A<sup>1</sup>. 2. -ως — 4. ὑπό] mg. B. 2. τῶν] corr.

ex τ' D<sup>3</sup> (alt. loco e corr. D<sup>3</sup>). ἐπιπέδων] -πέδων in ras. D<sup>3</sup>  
(alt. loco ἐπι seq. ras. 1 litt.). 3. τουτέστιν C. 8. τό] ἐστὶ  
τό D, -ι in ras. D<sup>2</sup>. 9. δέ] δ' D. 10. τούτ'ς D, corr. D<sup>2</sup>.

11. ἄρα] supra scr. D<sup>2</sup>. 13. BΔ] A<sup>1</sup>C<sup>2</sup>D<sup>3</sup>, BA BC, BA D.  
λειφθὲν] λήφοντες D, λείψαν D<sup>2</sup>, γρ. λειφθὲν mg. D<sup>2</sup>. 14.  
τοῦ ἀπὸ] supra scr. D<sup>2</sup>. AB] corr. ex ΔB D<sup>2</sup>. 16.  $\bar{\mu}\bar{\alpha}$ ] supra scr. C<sup>2</sup>. 17. δ'] D, om. A<sup>1</sup>BC. 18. τὴν (alt.)] ins. D<sup>2</sup>.

19. ΔZ] corr. ex ΔΞ D<sup>2</sup>. κθ] corr. ex κθ D<sup>2</sup>. 20. ΔAH] Δ- corr. ex A C. In fig. ιγ' add. A<sup>1</sup>, E om. D.

ούτων  $\bar{\epsilon}$ , οἷων  $\delta$  περι τὸ  $\Delta\Delta H$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\zeta}$ ,  
 ἢ δ' ὑπ' αὐτὴν εὐθεία ἢ  $\Delta H$  τοιούτων  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\iota\delta}$ , οἷων  
 ἔστιν ἢ  $\Delta\Delta$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ . καὶ οἷων ἔστιν ἄρα ἢ  
 $\Delta\Delta$  εὐθεία  $\bar{\mu\alpha}$   $\bar{\mu}$ , τοιούτων ἢ  $\Delta H$  ἔσται  $\bar{\alpha}$   $\bar{\nu}$ . τῶν  
 δ' αὐτῶν καὶ ἢ  $\Delta Z$  ἐδέδεικτο  $\kappa\theta$   $\bar{\nu\eta}$ . ὥστε καί, οἷων 5  
 ἔστιν ἢ  $\Delta Z$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $\Delta H$   
 ἔσται  $\bar{\zeta}$   $\bar{\kappa}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $\Delta Z H$  γωνία τῆς λοξώσεως, οἷων  
 μὲν εἰσιν αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\bar{\zeta}$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\delta}$   
 ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\bar{\gamma}$   $\bar{\lambda}$ .

ἀλλ' ἐπεὶ καὶ ἢ ὑπεροχὴ τῆς ὑπὸ  $\Delta A Z$  γωνίας 10  
 πρὸς τὴν ὑπὸ  $H A Z$  περιέχει τὴν γινομένην τῆς κατὰ  
 μήκος προσθαφαιρέσεως διαφορὰν, αὐτόθεν καὶ ταύτην  
 συνεπιλογιστέον ἀπὸ τῆς καταλαμβανομένης αὐτῶν  
 πηλικότητος. ἐπεὶ γὰρ ἐδείχθη, οἷων ἔστιν ἢ  $\Delta H$   
 εὐθεία  $\bar{\alpha}$   $\bar{\nu}$ , τοιούτων ἢ μὲν  $\Delta\Delta$  ὑποτείνουσα  $\bar{\mu\alpha}$   $\bar{\mu}$ , 15  
 ἢ δὲ  $\Delta Z$  ὁμοίως  $\kappa\theta$   $\bar{\nu\eta}$ , καὶ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta H$  λειψθὲν  
 ὑπὸ τῶν ἀφ' ἑκατέρας τῶν  $\Delta\Delta$  καὶ  $Z\Delta$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ  
 ἑκατέρας τῶν  $AH$  καὶ  $HZ$  [Eucl. I, 47], ἔξομεν καὶ  
 τὴν μὲν  $AH$  μήκει τῶν αὐτῶν  $\bar{\mu\alpha}$   $\bar{\lambda\zeta}$ , τὴν δὲ  $HZ$   
 ὁμοίως  $\kappa\theta$   $\bar{\nu\epsilon}$ . ὥστε καί, οἷων ἔστιν ἢ  $AH$  ὑποτεί- 20  
 νουσα  $\bar{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $ZH$  ἔσται  $\bar{\pi\varsigma}$   $\bar{\iota\varsigma}$ , ἢ δ'  
 ὑπὸ  $Z A H$  γωνία, οἷων μὲν εἰσιν αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοι-  
 ούτων  $\bar{\vartheta\alpha}$   $\bar{\nu\varsigma}$ , οἷων δ' αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\bar{\mu\epsilon}$   $\bar{\nu\eta}$ .

2. εὐθεία] seq. ras. 1 litt. D. 3. ὑποτείνουσα — 4.  $\Delta\Delta$ ] mg. A<sup>1</sup>. 3.  $\bar{\rho\kappa}$ ] corr. ex  $\bar{\varrho}$  D<sup>2</sup>. 7. δέ] δ' D. 8. οἷων C.

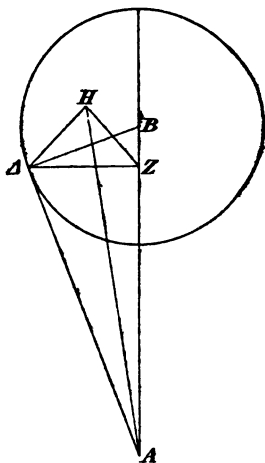
11.  $H A Z$ ] H- ins. D<sup>2</sup>. 12. προσθαφαιρέσεως D, corr. D<sup>2</sup>.  
 13. τῆς] seq. ras. 1 litt. D. αὐτῶν] -ων e corr. D<sup>2</sup>. 14.  
 οἷων] ὅτι οἷων D. 15. ἢ] ἔστιν ἢ D. ὑποτείνουσα] ὑ- e  
 corr. C. 16.  $\Delta Z$ ]  $Z\Delta$  D. 17. ὑπὸ] D, ἀπὸ A<sup>1</sup>BCD<sup>2</sup>.

ἀφ'] ἀπὸ D, mg.  $\delta\tau\epsilon$  ἀφ' ἑκατέρας D<sup>2</sup>. ἀπὸ] ἀπὸ  
 τῆς D, τῆς del. D<sup>2</sup>. 18.  $H Z$ ] H- corr. ex A in scrib. C.

21. δ'] δέ D. 22. γωνι' D, corr. D<sup>2</sup>.

ὁμοίως δ', ἐπεὶ καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ  $AD$  ὑποτείνουσα.  
 $\overline{ρκ}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $ΔZ$  γίνεταί  $\overline{πς τη}$ , καὶ τὴν ὑπὸ  
 $ΔAZ$  γωνίαν ἔξομεν, οἷων μὲν εἰσὶν αἱ  $\overline{β}$  ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ ,  
 τοιούτων  $\overline{σα τη}$ , οἷων δὲ αἱ  $\overline{δ}$  ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , τοιούτων  
 5  $\overline{με νθ}$ . ἐνέλειπεν ἄρα παρὰ τὴν λόξωσιν ἡ κατὰ μῆκος  
 προσθαφαίρεσις ἐξηκοστῶ ἐνί.

ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἐρμού,  
 ἐπειδὴ, οἷων ἐστὶν ἡ ἐκ τοῦ  
 κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\overline{κβ λ}$ ,  
 10 τοιούτων τὸ μὲν μέγιστον ἀπό-  
 στημα ἐδείχθη [IX, 9]  $\overline{ξθ}$ ,  
 τὸ δὲ διάμετρον  $\overline{νς}$ , καὶ τὸ  
 μεταξὺ τούτων συνάγεται  
 τῶν αὐτῶν  $\overline{ξγ}$ , ἡ  $AB$  πρὸς  
 15 τὴν  $BA$  λόγον ἔχει, ὅν τὰ  
 $\overline{ξγ}$  πρὸς τὰ  $\overline{κβ λ}$ . καὶ ἐπεὶ  
 τὸ ἀπὸ τῆς  $AB$  λειφθὲν ὑπὸ  
 τοῦ ἀπὸ τῆς  $AB$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ  
 τῆς  $AD$  [Eucl. I, 47], καὶ  
 20 ταύτην ἔξομεν μῆκει  $\overline{νη να}$ .



ὁμοίως δ', ἐπεὶ, ὡς ἡ  $AB$   
 πρὸς τὴν  $AD$ , καὶ ἡ  $BA$  πρὸς  $ΔZ$  [Eucl. VI, 4], τῶν  
 αὐτῶν καὶ ἡ  $ΔZ$  ἔσται  $\overline{κα α}$ . πάλιν, ἐπεὶ ἡ ὑπὸ

3. γωνίαν] -ν ins. D<sup>2</sup>. οἷων μὲν] supra scr. D<sup>2</sup>. 4.  $\overline{σα}$ ] corr. ex  $\overline{σα} A^4$ . δέ] δ' CD. 5. Supra  $\overline{με}$  ras. D. νθ] renouat. D. ἐνέλειπεν D, corr. D<sup>2</sup>. παρὰ]  $\overline{π}$  renouat. D.

10. μὲν] D, om. A<sup>1</sup>BC. 13. μεταξὺ] corr. ex  $\overline{μ}$  D<sup>2</sup>, ut saepe. τούτων] τθ̄ e corr. D. συνάγεται] συν- e corr. D<sup>2</sup>. 14. ἡ] D, ἡ δέ A<sup>1</sup>BCD<sup>2</sup>. 15. ἔξει D. 17. ὑπό] DA<sup>4</sup>, ἀπό A<sup>1</sup>BCD<sup>2</sup>. 18. AB] corr. ex AD D<sup>2</sup>. ποιεῖ - 19. AD] om. D, mg. λειφθὲν ἀπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς AB ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς AD καὶ D<sup>2</sup>. 22. πρὸς [alt.] πρὸς τὴν D. τῶν - 23. ΔZ] mg. A<sup>1</sup>. In fig. add. ιδ' A<sup>1</sup>.

$\triangle A H$  γωνία τοιούτων ὑπόκειται  $\bar{\epsilon}$ , οἷων εἶσιν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , εἴη ἄν καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τῆς  $\triangle A H$  περιφέρεια τοιούτων  $\bar{\epsilon}$ , οἷων ὁ περὶ τὸ  $\triangle A H$  ὀρθογώνιον κύκλος  $\bar{\tau\zeta}$ , ἢ δ' ὑπ' αὐτὴν εὐθεία ἡ  $\triangle A H$  τοιούτων  $\bar{\epsilon}$  ἰδ, οἷων ἐστὶν ἡ  $\triangle A$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ . καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἡ 5  $\triangle A$  εὐθεία  $\bar{\nu\eta}$   $\bar{\nu\alpha}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $\triangle A H$  ἐστὶν  $\beta$   $\bar{\lambda\delta}$ . τῶν δ' αὐτῶν καὶ ἡ  $\triangle Z$  ἐδέδεικτο  $\bar{\kappa\alpha}$   $\bar{\alpha}$ . ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἡ  $\triangle Z$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\triangle A H$  ἐστὶν ἰδ  $\bar{\mu}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $\triangle Z H$  γωνία τῆς λοξώσεως, οἷων μὲν εἶσιν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων ἰδ, οἷων δ' 10 αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\bar{\xi}$ .

ὁμοίως δὲ καὶ τῆς συγκρίσεως τῶν τῆς προσθ-  
αφαιρέσεως γωνιῶν ἔνεκεν, ἐπειδὴ πάλιν, οἷων ἐστὶν  
ἡ  $\triangle A H$  εὐθεία  $\beta$   $\bar{\lambda\delta}$ , τοιούτων ἡ μὲν  $\triangle A$  ὑποτείνουσα  
ἐδείχθη  $\bar{\nu\eta}$   $\bar{\nu\alpha}$ , ἢ δὲ  $\triangle Z$  ὁμοίως  $\bar{\kappa\alpha}$   $\bar{\alpha}$ , τὸ δ' ἀπὸ τῆς 15  
 $\triangle A H$  λειψθὲν ὑπὸ τῶν ἀπὸ ἑκατέρας τῶν  $\triangle A$  καὶ  $\triangle Z$   
ποιεῖ τὸ ἀπὸ ἑκατέρας τῶν  $AH$  καὶ  $HZ$  [Eucl. I, 47],  
ἔξομεν καὶ τὴν μὲν  $AH$  μήκει  $\bar{\nu\eta}$   $\bar{\mu\zeta}$ , τὴν δὲ  $ZH$   
τῶν αὐτῶν  $\bar{\kappa}$   $\bar{\nu\gamma}$ . ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἡ  $AH$  ὑπο-  
τείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $HZ$  ἐστὶν  $\bar{\mu\beta}$   $\bar{\lambda\eta}$ , 20  
ἢ δὲ ὑπὸ  $\triangle ZAH$  γωνία, οἷων μὲν εἶσιν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ ,  
τοιούτων  $\bar{\mu\alpha}$   $\bar{\lambda\eta}$ , οἷων δ' αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\bar{\kappa}$   $\bar{\mu\delta}$ .  
κατὰ ταῦτά δ', ἐπεὶ καί, οἷων ἐστὶν ἡ  $\triangle A$  ὑποτεί-  
νουσα  $\bar{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $\triangle Z$  συνάγεται  $\bar{\mu\beta}$   $\bar{\nu}$ , καὶ  
τὴν ὑπὸ  $\triangle AZ$  γωνίαν ἔξομεν, οἷων μὲν εἶσιν αἱ  $\beta$  25

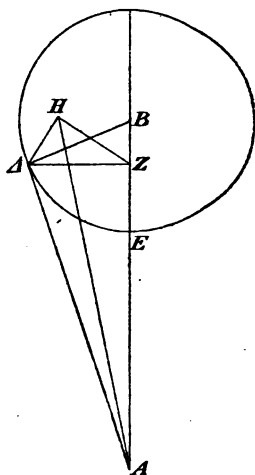
6.  $\bar{\lambda\delta}$ ]  $\lambda$ - in ras. A<sup>1</sup>; e corr. D<sup>2</sup>. 9. ἐστὶν] mg. D<sup>2</sup>, δ', D.  
 $\bar{\mu}$ , ἢ] corr. ex  $\bar{\mu\eta}$  D<sup>2</sup>. δέ] δ' CD<sup>2</sup>,  $\bar{\zeta}$  D. 15.  $\bar{\nu\alpha}$ ]  $\bar{\mu\alpha}$  A<sup>1</sup>.  
δέ] δ' D. 16. τῶν (alt.) — 17.  $HZ$ ] mg. D<sup>2</sup> (τῶν  $AH$  καὶ  $HZ$   
etiam in textu D). 16.  $\triangle A$ ]  $\triangle A$  D<sup>2</sup>. 23. κατὰ] κ'ε' D,  $\bar{\kappa}$  D<sup>2</sup>.  
τ' ἀπὸ D,  $\bar{\tau}$  ἀπὸ D<sup>2</sup>. δ'] mut. in δέ D<sup>2</sup>. 25.  $\triangle AZ$ ]  $\triangle A$ - in ras. D<sup>2</sup>.

ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\overline{\mu\alpha}$   $\overline{\nu}$ , οἷων δὲ αἱ  $\delta$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\overline{\kappa}$   $\overline{\nu\epsilon}$ . ἐνέλειπεν ἄρα καὶ ἐπὶ τούτου παρὰ τὴν λόξωσιν ἢ κατὰ μῆκος προσθαφαίρεσις ἐξηκοστοῖς  $\overline{\zeta}$  ἄπερ προέκειτο εὐρεῖν.

- 5    τούτοις δὲ ἐφεξῆς ἴδωμεν,  
εἰ ταύτας ὑποθέμενοι τὰς τῶν  
λοξώσεων πηλικότητος συμφώ-  
νους εὐρίσκομεν τὰς κατὰ τὰ  
μέγιστα καὶ ἐλάχιστα ἀποστή-  
ματα μεγίστας κατὰ πλάτος  
παρόδους ταῖς ἐκ τῶν τηρή-  
σεων κατελιημμέναις, ὑποκεί-  
σθω τε πάλιν ἐπὶ τῆς αὐτῆς  
καταγραφῆς τὸ μέγιστον πρῶ-  
τον ἀπόστημα τοῦ τῆς Ἄφρο-  
δίτης ἀστέρος, τουτέστιν

[p. 572, 6 sq.] ὁ τῆς  $AB$  πρὸς  
τὴν  $B\Delta$  λόγος ὁ τῶν  $\xi\alpha$   $\overline{\iota\epsilon}$   
πρὸς τὰ  $\overline{\mu\gamma}$   $\overline{\iota}$ , ὥστ', ἐπεὶ τὸ

- 20 ἀπὸ τῆς  $B\Delta$  λειφθὲν ὑπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς  $AB$  ποιεῖ τὸ  
ἀπὸ τῆς  $A\Delta$  [Eucl. I, 47], καὶ ταύτην συνάγεσθαι τῶν  
αὐτῶν  $\overline{\mu\gamma}$   $\overline{\kappa\xi}$ . ἀλλ' ὡς ἡ  $AB$  πρὸς τὴν  $A\Delta$ , καὶ ἡ  
 $B\Delta$  πρὸς τὴν  $\Delta Z$  [Eucl. VI, 4]· καὶ ἡ  $\Delta Z$  ἄρα εὐθεία  
τῶν αὐτῶν ἔσται  $\overline{\lambda}$   $\overline{\lambda\xi}$ . πάλιν, ἐπεὶ ἡ μὲν ὑπὸ  $\Delta ZH$   
25 γωνία τῆς λοξώσεως ὑπόκειται [p. 573, 6 sq.] τοιούτων  $\overline{\xi}$ ,



1. τοιούτων —  $\overline{\tau\xi}$ ] supra scr. D<sup>2</sup>. δέ] δ' D<sup>2</sup>. 2. τοῦτ' D.  
4. εὐρεῖν] -ρεῖν ins. D. 5. δέ] δ' A<sup>1</sup>. εἶδωμεν A<sup>1</sup>C. 6.  
ὑποθέμενοι] ὑ- in ras. D<sup>2</sup>. 7. συμφών D, corr. D<sup>2</sup>. 14. πρῶ-  
τον] om. D. 19.  $\overline{\iota}$ ] ins. D<sup>2</sup>. 20.  $B\Delta$ ]  $\Delta B$  D. 23. καὶ  
ἡ  $\Delta Z$ ] supra scr. D<sup>2</sup>. 24. ἔσται] -αι in ras. A<sup>1</sup>. In fig.  
add.  $\overline{\iota\epsilon}$  A<sup>1</sup>, H om. C.



οἶων αἰ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ , ἢ δὲ  $\Delta H$  εὐθεία τοιούτων  $\bar{\zeta} \bar{\kappa}$ , οἶων ἢ  $\Delta Z$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ , καὶ οἶων ἐστὶν ἄρα ἢ μὲν  $\Delta Z$  εὐθεία  $\bar{\lambda} \bar{\lambda\xi}$ , ἢ δὲ  $\Delta A$  ὁμοίως  $\bar{\mu\gamma} \bar{\kappa\xi}$ , τοιούτων καὶ ἢ  $\Delta H$  ἔσται  $\bar{\alpha} \bar{\nu\beta}$ . ὥστε καί, οἶων ἐστὶν ἢ  $\Delta A$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $\Delta H$  ἔσται  $\bar{\varepsilon} \bar{\theta}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $\Delta A H$  γωνία τῆς μεγίστης κατὰ πλάτος παραχωρήσεως, οἶων μὲν εἰσὶν αἰ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\bar{\delta} \bar{\nu\delta}$ , οἶων δ' αἰ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\bar{\beta} \bar{\kappa\xi}$ . κατὰ δὲ τὸ ἐλάχιστον ἀπόστημα, ἐπειδὴ, οἶων ἐστὶν ἢ  $B A$  ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου  $\bar{\mu\gamma} \bar{\iota}$ , τοιούτων καὶ ἢ  $10$   $A B$  ὑπόκειται [p. 572, 9]  $\bar{\nu\eta} \bar{\mu\epsilon}$ , τὸ δ' ἀπὸ τῆς  $\Delta B$  λειψθὲν ὑπὸ τοῦ ἀπὸ τῆς  $A B$  ποιεῖ τὸ ἀπὸ τῆς  $\Delta A$  [Eucl. I, 47], καὶ ταύτην ἔξομεν μήκει τῶν αὐτῶν  $\bar{\lambda\theta} \bar{\nu\alpha}$ . ὁμοίως  $\tau'$ , ἐπεὶ, ὡς ἢ  $A B$  πρὸς τὴν  $\Delta A$ , καὶ ἢ  $B A$  πρὸς τὴν  $\Delta Z$  [Eucl. VI, 4], καὶ ἢ  $\Delta Z$  ἔσται τῶν αὐτῶν  $15$   $\kappa\theta$   $\bar{\iota\xi}$ . ἀλλ' ὁ τῆς  $\Delta Z$  πρὸς τὴν  $\Delta H$  λόγος ὑπόκειται ὁ τῶν  $\bar{\rho\kappa}$  πρὸς τὰ  $\bar{\zeta} \bar{\kappa}$ . καὶ οἶων ἐστὶν ἄρα ἢ μὲν  $\Delta Z$  εὐθεία  $\kappa\theta$   $\bar{\iota\xi}$ , ἢ δὲ  $\Delta A$  ὁμοίως  $\bar{\lambda\theta} \bar{\nu\alpha}$ , τοιούτων καὶ ἢ  $\Delta H$  γίνεταί  $\bar{\alpha} \bar{\mu\xi}$ . ὥστε καί, οἶων ἐστὶν ἢ  $\Delta A$  ὑποτείνουσα  $\bar{\rho\kappa}$ , τοιούτων καὶ ἢ μὲν  $\Delta H$  ἔσται  $\bar{\varepsilon} \bar{\kappa\beta}$ ,  $20$  ἢ δὲ ὑπὸ  $\Delta A H$  γωνία τῆς μεγίστης κατὰ πλάτος παραχωρήσεως, οἶων μὲν εἰσὶν αἰ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\bar{\varepsilon} \bar{\eta}$ , οἶων δ' αἰ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\xi}$ , τοιούτων  $\bar{\beta} \bar{\lambda\delta}$ . ἀδια-

2. καί] supra scr. D<sup>2</sup>. ἄρα] supra scr. D<sup>2</sup>. 3. Ante  $\bar{\lambda}$  eras.  $\alpha$  D. 4. ἢ (utr.)] ins. D<sup>2</sup>.  $\Delta H$ ] corr. ex  $\Delta H$  D<sup>2</sup>.

6.  $\delta\xi$ ]  $\delta'$  D. 8.  $\nu\delta$ ] corr. ex  $\nu\alpha$  D<sup>2</sup>.  $\kappa^{\alpha}\tau^{\alpha}$  in ras. D<sup>2</sup>.

9.  $\delta\xi$ ] om. A<sup>1</sup>. ἐλάχιστον] supra scr. D<sup>2</sup>. 10.  $\mu\gamma$ ] corr. ex  $\mu\epsilon$  D<sup>2</sup>.  $\bar{\iota}$ ] e corr. in scrib. C. 11.  $\mu\epsilon$ ]  $\mu$ - in ras. A<sup>1</sup>.

12. ποιεῖ —  $\Delta A$ ] supra scr. D<sup>2</sup>. 16. τῆς] supra scr. D<sup>2</sup>.  $\Delta Z$ ]  $Z A$  -e corr. D seq. ras. 1 litt. 18.  $\Delta Z$ ]  $Z A$  D.

εὐθεία — 19.  $\mu\xi$ ] om. D, ἢ μὲν  $Z A$  κτλ. —  $\mu\xi$  add. mg. D et mg. inf. D<sup>2</sup> ( $\Delta Z$ ]  $Z H$ ,  $\Delta H$ ] μὲν  $\Delta H$ ). 21.  $\delta\xi$ ]  $\delta'$  D.

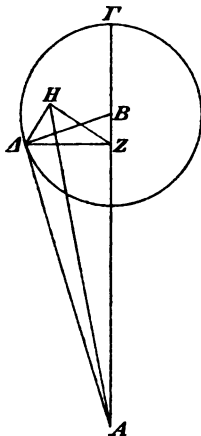
23.  $\bar{\varepsilon} \bar{\eta}$ ] in ras. D<sup>2</sup>.  $\bar{\lambda\delta}$ ] corr. ex  $\bar{\lambda\alpha}$  D<sup>2</sup>.

φόρῳ ἄρα πρὸς ἀλσθησιν τῆς κατὰ τὸν μέσον λόγον κατὰ πλάτος παραχωρήσεως β' L' μοιρῶν ὑποκειμένης [p. 535, 15sq.] ἐλάττων μὲν γέγονεν ἢ κατὰ τὸ ἀπόγειον, πλειῶν δ' ἢ κατὰ τὸ περιγίγιον, ἐπειδήπερ ἢ μὲν κατὰ 5 τὸ μέγιστον ἀπόστημα τρισὶ μόνοις ἐνέλειπεν ἐξηκοστοῖς, ἢ δὲ κατὰ τὸ ἐλάχιστον τέτρασιν ἐξηκοστοῖς ἐπλεόνασεν, ἄπερ ἐκ τῶν τηρήσεων εὐκατανόητα γίνεσθαι παντάπασιν οὐκ ἐνεδέχτο.

- πάλιν ὑποκεισθῶ τὸ μέγιστον ἀπόστημα τοῦ τοῦ
- 10 Ἐρμοῦ, τουτέστιν [p. 574, 7sq.] ὁ τῆς AB πρὸς τὴν BΔ λόγος ὁ τῶν ξθ πρὸς τὰ κβ λ, ὡς διὰ τὰ αὐτὰ τοῖς ἐπάνω συνάγεσθαι τὴν μὲν AΔ τῶν αὐτῶν ξε ιδ, τὴν δὲ AZ ὁμοίως κᾱ ις. ἀλλὰ καὶ ἐνθάδε τὴν ὑπὸ AZH γωνίαν ἔχομεν τῆς λοξώσεως ὑποκειμένην [p. 575, 10]
- 15 τοιούτων ιδ, οἷων εἰσὶν αἱ β ὀρθαὶ τξ, τὴν δὲ ΔH εὐθείαν διὰ τοῦτο τοιούτων ιδ μ, οἷων ἐστὶν ἢ AZ ὑποτείνουσα ρκ' καὶ οἷων ἐστὶν ἄρα ἢ μὲν AZ εὐθεῖα κᾱ ις, ἢ δὲ AΔ ὁμοίως ξε ιδ, τοιούτων καὶ ἢ ΔH ἔσται β λς. ὥστε καί, οἷων ἐστὶν ἢ AΔ ὑποτείνουσα
- 20 ρκ, τοιούτων καὶ ἢ μὲν ΔH ἔσται δ μζ, ἢ δὲ ὑπὸ ΔAH γωνία τῆς μεγίστης κατὰ πλάτος παραχωρήσεως,

1. ἀλσθησιν D, ἀλ'σθησιν D<sup>2</sup>. 2. πλάτος] -άτος in ras. D<sup>2</sup>. [ ] ἤμισον in ras. 3 litt. D<sup>2</sup>. μοιρῶν] in ras. D<sup>2</sup>. ὑποκειμένης] ὁ- in ras. D<sup>2</sup>. 4. κατὰ τό] corr. ex κ̄ ι D<sup>2</sup>. 5. τρισὶν μόν<sup>2</sup> D, -ν eras. ἐξηκοστ<sup>2</sup> D, ἐξηκοστ<sup>2</sup> D<sup>2</sup>. 6. τεσσαρῶ D, -σ add. D<sup>2</sup>. 7. εὐκατανόητα] -ό- in ras. D<sup>2</sup>. 11. τὰ αὐτὰ] corr. ex ταυτὰ D<sup>2</sup>. 13. AZ] corr. ex AZ D<sup>2</sup>. κᾱ ις] corr. ex κ̄ ις D<sup>2</sup>; supra κ et infra ras. est. 14. τῆς λοξώσεως ἔχομεν D. ὑποκειμένην] -ην e corr. D<sup>2</sup>. 15. εἰσίν] om. D. β] ζ D. 16. εὐθείαν] εν D, ευ D<sup>2</sup>. διὰ] ras. D. τοῦτο] corr. ex τό D<sup>2</sup>. τοιούτων D, corr. D<sup>2</sup>. 17. ἄρα] in ras. A<sup>1</sup>. AZ] ZA D. 18. τοιούτωνούτων D, corr. D<sup>2</sup>. 20. μὲν] ins. D<sup>2</sup>. ἔσται] ἐ- et -αι in ras. D<sup>2</sup>, supra scr. σται. δ] om. BC, corr. C<sup>2</sup>. δέ] δ' D. 21. μεγίστης] -εγίστης in ras. minore D<sup>2</sup>.

οἶων μὲν εἰσιν αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\delta$   $\bar{\lambda\delta}$ , οἶων δ' αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\beta$   $\bar{\iota\zeta}$ . ἐπὶ δὲ τοῦ ἐλαχίστου ἀποστήματος ὁ μὲν τῆς  $AB$  πρὸς τὴν  $BA$  λόγος ὑπόκειται [p. 574, 9sq.] ὁ



τῶν  $\nu\zeta$  πρὸς τὰ  $\kappa\beta$  λ, διὰ ταῦτά δὲ 5  
 πάλιν ἢ μὲν  $AA$  τῶν αὐτῶν  $\nu\beta$   $\kappa\beta$ ,  
 ἢ δὲ  $AZ$  ὁμοίως  $\bar{\kappa}$   $\bar{\mu}$ . ἐπεὶ δὲ  
 διὰ τὴν αὐτὴν λόξωσιν ὑπόκειται  
 ὁ τῆς  $ZA$  πρὸς τὴν  $HA$  λόγος  
 ὁ τῶν  $\rho\kappa$  πρὸς τὰ  $\iota\delta$   $\bar{\mu}$ , καὶ οἶων 10  
 ἐστὶν ἢ μὲν  $AZ$  εὐθεῖα  $\bar{\kappa}$   $\bar{\mu}$ , ἢ  
 δὲ  $AA$  ὁμοίως  $\nu\beta$   $\kappa\beta$ , τοιούτων  
 καὶ ἡ  $HA$  ἐστὶν  $\beta$   $\bar{\lambda\beta}$ . ὥστε καί,  
 οἶων ἐστὶν ἡ  $AA$  ὑποτείνουσα  $\rho\kappa$ ,  
 τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $HA$  ἔσται 15  
 $\bar{\epsilon}$   $\bar{\mu\eta}$ , ἢ δὲ ὑπὸ  $AAH$  γωνία,  
 οἶων μὲν εἰσιν αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ ,

τοιούτων  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\lambda\beta}$ , οἶων δ' αἱ  $\bar{\delta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau\zeta}$ , τοιούτων  $\beta$   $\bar{\mu\epsilon}$ . διήνεγκεν ἄρα τῆς κατὰ τὸν μέσον λόγον μεγίστης κατὰ πλάτος παραχωρήσεως  $\beta$   $\bar{\Gamma}$  καὶ 20  
 ἐνθάδε μοιρῶν ὑποκειμένης [p. 535, 15sq.] ἢ μὲν κατὰ τὸ ἀπόγειον ἐπὶ τὸ ἐλάχιστον  $\bar{\iota\gamma}$  ἐξηκοστοῖς, ἢ δὲ κατὰ τὸ περιγείον ἐπὶ τὸ πλείστον  $\bar{\iota\varsigma}$  ἐξηκοστοῖς, ἀνθ' ὧν εἰς τὴν ἐν τῇ ψηφοφορίᾳ παρὰ τὸν μέσον λόγον διόρ-

1. τοιούτων — 2.  $\bar{\iota\zeta}$ ] ins. D<sup>3</sup> (τοιούτων  $\bar{\beta}$   $\bar{\iota\zeta}$  etiam D, del. D<sup>3</sup>).  
 1. οἶων (alt.)] οἶω C. 2.  $\bar{\delta}$ ]  $\bar{\beta}$  D<sup>3</sup>. ἐλαχίστου] supra scr. D<sup>3</sup>,  
 $\zeta^u$  D. 5. τὰ αὐτά D. 7.  $\bar{\kappa}$   $\bar{\mu}$ ] in ras. D<sup>3</sup>. 9.  $ZA$ ]  $AZ$  A<sup>1</sup>.  
 $HA$ ]  $HA$  A<sup>1</sup> (corrigerе uoluit A<sup>6</sup>). 10.  $\rho\kappa$ ] corr. ex  $\gamma$   $\bar{\kappa}$  D.  
 11. ἢ (pr.)] ἄρα ἢ D.  $AZ$ ]  $ZA$  D seq. ras. 13. ἐστὶν]  
 comp. B, ἔσται D. 16.  $\bar{\mu\eta}$ ] corr. ex  $\bar{\mu\gamma}$  D<sup>3</sup>.  $\delta\epsilon$ ]  $\delta'$  D. 20.  
 $\bar{\Gamma}$ ] in ras. D<sup>3</sup>. 21. μοιρῶν]  $\bar{\mu}$  C,  $\bar{\mu}$  C<sup>2</sup>. ὑποκειμένημεσ C,  
 ὀποκειμένη<sup>s</sup> C<sup>2</sup>. 22. ἐπὶ] in ras. maiore D<sup>3</sup>. 23. Supra ἀνθ' add.  
 $\bar{\Gamma}$  D<sup>3</sup>. 24. παρὰ] supra scr. D<sup>3</sup>, κατὰ D. In fig. add.  $\iota\varsigma^f$  A<sup>1</sup>.

θωσιν τῷ δ' τῆς  $\bar{\alpha}$  μοίρας κατὰ τὸ τῶν τηρήσεων πρὸς αἰσθησιν διάφορον συγχερησόμεθα.

τούτων δ' ἀποδειγμένων, καὶ ὅτι, ὡς αἱ μέγιστα κατὰ μῆκος προσθαφαιρέσεις πρὸς τὰς μεγίστας κατὰ  
 5 πλάτος παρόδους, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν τοῦ ἐπι-  
 κύκλου τμημάτων αἱ κατὰ μέρος τοῦ μήκους προσθ-  
 αφαιρέσεις πρὸς τὰς κατὰ μέρος τοῦ πλάτους παρόδους,  
 αὐτόθεν ἡμῖν πρόχειρος γέγονεν ἐν τοῖς ἐκκειμένοις  
 δ' σελιδίοις τῶν κανονίων τοῦ τε τῆς Ἀφροδίτης καὶ  
 10 τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ ἢ τῶν ἐκ τῆς λοξώσεως κατὰ πλάτος  
 παρόδων παράθεσις, τῶν μέντοι παρ' αὐτὴν μόνην τὴν  
 λόξωσιν τῶν ἐπικύκλων καὶ ἀπὸ τῆς μέσης ἐπιβολῆς, ὡς  
 ἔφαμεν, συναγομένων, τῆς παρὰ τε τὴν τῶν ἐκκέντρων  
 ἔγκλισιν καὶ ἔτι παρὰ τὸ ἀπόγειον καὶ περίγειον τοῦ τοῦ  
 15 Ἑρμοῦ διαφορᾶς διὰ τὸ εὐμεθόδευτον ἐκ τῆς ἐπενεχθη-  
 σομένης ψηφοφορίας τὴν διόρθωσιν ἀποληψομένης.

ἐπεὶ γὰρ κατὰ τοὺς ἐκκειμένους μέσους λόγους ἢ  
 μὲν κατὰ πλάτος ἀμφοτέρων τῶν ἀστέρων ἐκ τῆς λοξώ-  
 σεως ἐφ' ἑκάτερα τοῦ διὰ μέσων μεγίστη πάροδος  
 20 ἐδείχθη μοιρῶν β  $\lambda$ , ἢ δὲ κατὰ μῆκος μεγίστη προσθ-  
 αφαιρέσεις ἐπὶ μὲν τοῦ τῆς Ἀφροδίτης  $\mu\bar{\nu}$  μοιρῶν, ἐπὶ  
 δὲ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ  $\kappa\beta$  ἔγγιστα [XII, 9], ἔχομεν δὲ ἐκ-  
 κειμένας ἐν τοῖς τῆς ἀνωμαλίας αὐτῶν κανόσι τὰς ἐπι-

1. δ']  $\bar{\alpha}$  A<sup>1</sup>BCD, " add. D<sup>2</sup>. τῆς  $\bar{\alpha}$ ] τῆς -  $\bar{\alpha}$  - in ras. B. τῷ] om. C. 2. αἰσθησιν] -ισθη- in ras. D<sup>2</sup>. ἀδιάφορον D. 3. ὡς αἱ] corr. ex ὅς D<sup>2</sup>. 5. οὕτω D, corr. D<sup>2</sup>. 6. τοῦ]  $\frac{1}{2}$  D,  $\frac{3}{4}$  D<sup>2</sup>. μῆκος D, corr. D<sup>2</sup>. 7. κατὰ] corr. ex  $\bar{\alpha}$  D<sup>2</sup>. μέρος τοῦ] corr. ex μέροσ' D<sup>2</sup>. παρόδους] -ό- ins. D<sup>2</sup>. 8. ἐν] ἢ ἐν D. ἐκκει-  
 μένος C. 9. δ']  $\bar{\alpha}$  A<sup>1</sup>BC, τετάρτ' D. τε] ins. D<sup>2</sup>. 10. Ἑρμοῦ] -οῦ e corr. D<sup>2</sup>. ἢ] om. D. τῆς] supra scr. D. 11. παραθέσεις C.  $\frac{1}{2}$  mg. A<sup>4</sup>. τῶν] -ῶν e corr. D<sup>2</sup>. 13. συναγομένων] συν- in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>. τῶν] corr. ex  $\bar{\alpha}$  D<sup>2</sup>. 14. ἔτι] -ι in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>.  
 παρὰ] π- D,  $\bar{\pi}$  D<sup>2</sup>. καὶ περίγειον] mg. D<sup>2</sup>. 15. ἐκ τῆς ἐπ-  
 ενεχθησομένης] ἐ D, cetera supra scr. D<sup>2</sup>. 16. ἀποληψομένης] ante ψ ras. 1 litt. D. 18. τῆς] supra scr. D. 22. ἐκκειμένας] mg. D<sup>2</sup>, ἐπιελογοισμένας D.

βαλλούσας τοῖς κατὰ μέρος τμήμασιν τῶν ἐπικύκλων προσθαφαιρέσεις, ὅσον ἂν ᾧσι μέρος αὐται τῶν ὅλων κατὰ μήκος μεγίστων προσθαφαιρέσεων, τὸ τοσοῦτον μέρος λαμβάνοντες ἐφ' ἑκατέρου τῶν ἀστέρων οἰκείως τῶν β λ μοιρῶν τὰ γινόμενα παραδήσομεν ἐν τοῖς δ' σε- 5  
 λιδίοις τῶν τοῦ πλάτους κανονίων τοῖς αὐτοῖς ἀριθμοῖς.

τὰ δὲ πέμπτα σελίδια γέγονεν ἡμῖν ὑπὲρ τοῦ καὶ τὰς ἐν ταῖς ἄλλαις τῶν ἐκκέντρων παρόδοις συνιστα-  
 μένας κατὰ πλάτος παραχωρήσεις διευκρινεῖν ἐκ τῆς τῶν παρατιθεμένων ἐξηκοστῶν μεθοδείας. ἐπεὶ γάρ, ὡς 10  
 ἔφαμεν, ἀναλόγως τῇ πρὸς τὸν ἐκκεντρον ἀποκαταστάσει καὶ αἱ τῶν ἐπικύκλων ἐγκλίσεις τε καὶ λοξώσεις τὴν τῆς αὐξομειώσεως ἀποκατάστασιν ποιοῦνται διὰ τῆς τῶν κυκλίσκων παραθέσεως, αἱ δὲ πληκίότητες τῶν ἐγκλίσεων καὶ τῶν λοξώσεων πασῶν οὐ μακράν εἰσι τῆς κατὰ τὸν 15  
 λοξὸν τῆς σελήνης κύκλον, καὶ ἀνάλογον μὲν ἔχουσιν ἔγγιστα πάλιν αἱ μέχρι τῶν τηλικούτων ἐγκλίσεων κατὰ μέρος παραχωρήσεις, πεπραγματευμένας δὲ ἔχομεν γραμ-  
 μικῶς τὰς τῆς σελήνης, δωδεκάκις ἐκάστην τῶν ἐκεῖ παραθέσεων ποιήσαντες διὰ τὸ τὴν μεγίστην ἐπιβολὴν 20  
 ἐκεῖ μὲν εἶναι μοιρῶν ε ἔγγιστα, νῦν δὲ ἡμᾶς ποιεῖν αὐτὴν ξ, τὰ γενόμενα παρεθήκαμεν τοῖς οἰκείοις ἀριθμοῖς ἐφ' ἑκάστου τῶν πέμπτων σελιδίων. καὶ ἔστιν ἡ τῶν κανονίων ἐκθεσις τοιαύτη·

1. τμήμασι BD. 3. κατὰ — μεγίστων] supra scr. D<sup>2</sup>. προσθ-  
 αφαιρέσ<sup>5</sup> D, corr. D<sup>2</sup>. τὸ τοσοῦτο in ras. minore D<sup>2</sup>. 4. οἰκείως]  
 supra scr. D<sup>2</sup>. 5. λ] ἡμίσιον D, ἡμίσιον<sup>o</sup> D<sup>2</sup>. γενόμενα D. δ'] C,  
 A<sup>1</sup>B, τετάρτ<sup>2</sup> D. 6. τῶν τοῦ] corr. ex τ D<sup>2</sup>. 8. ἄλλαις τῶν] corr.  
 ex ἄλλαισιν<sup>2</sup> D<sup>2</sup>. συνισταμένης] post -i- ras. 1 litt. A<sup>1</sup>. 10. μεθο-  
 δείας] D<sup>2</sup>, μεθοδίας A<sup>1</sup>BC, μεθοδ<sup>2</sup> D. 11. ἀνάλογος D, corr. D<sup>2</sup>.

13. αὐξομειώσεως A<sup>1</sup>; αὐξομειώσεως D, corr. D<sup>2</sup>. 14. αἱ] in ras. 1  
 litt. D<sup>2</sup>. 15. εἰσι] seq. ras. 1 litt., εἰ- corr. ex i D<sup>2</sup>. τόν] corr. ex τό D<sup>2</sup>.

16. κύκλον] comp. supra scr. D<sup>2</sup>. 17. ἐγκλίσεως D, corr. D<sup>2</sup>. 18.  
 πεπραγματευμέν<sup>υ</sup>, -ν<sup>υ</sup> corr. ex ν<sup>2</sup>, D. δέ] corr. ex δ' D<sup>2</sup>. γραμμικῶς]  
 γραμμι- in ras. maiore D<sup>2</sup>. 21. ε μοιρῶν D. 22. αὐτ<sup>^</sup> D, ^ renouat.,  
 seq. ras. 1 litt. ξ] ξ<sup>o</sup> D, corr. D<sup>2</sup>. τὰ] τ- ins. D<sup>2</sup>. γενόμενα] -έ-  
 in ras. D<sup>2</sup>.

## ε'. Ἐκθεσεις κανονίων τῆς κατὰ πλάτος πραγματείας.

		Κρόνον ἐγκλίσεων						Διὺς ἐγκλίσεων							
		ἀριστοι ἀπογείου		βορείου πέρτερος		νοτίου ἐξηκοσά		ἀριστοι ἀπογείου		βορείου πέρτερος		νοτίου ἐξηκοσά			
5	5	τνδ	β	δ	β	γθ	λ5	5	τνδ	α	ξ	α	ε	γθ	λ5
	ιβ	τμη	β	ε	β	γ	γθ	λ5	ιβ	α	η	α	5	γθ	λ5
10	ιη	τμβ	β	5	β	γ	γξ	0	ιη	α	η	α	5	γξ	0
	κδ	τλ5	β	ξ	β	δ	γδ	λ5	κδ	α	θ	α	ξ	γδ	λ5
15	λ	τλ	β	η	β	ε	γβ	0	λ	α	ι	α	η	γβ	0
	λ5	τκδ	β	ι	β	ξ	μη	κδ	λ5	α	α	α	θ	μη	κδ
20	μβ	τιη	β	ια	β	η	μδ	κδ	μβ	α	ιβ	α	ι	μδ	κδ
	μη	τιβ	β	ιβ	β	ι	μ	0	μη	α	ιγ	α	ια	μ	0
25	γδ	τ5	β	ιβ	β	ιβ	λε	ιβ	γδ	α	ιγ	α	ιγ	λε	ιβ
	ξ	τ	β	ι5	β	ιε	λ	0	ξ	α	ι5	α	ι5	λ	0
30	ξ5	5δ	β	ιη	β	ιη	κδ	κδ	ξ5	α	ιη	α	ιη	κδ	κδ
	οβ	σπη	β	κα	β	κα	ιη	κδ	οβ	α	κα	α	κα	ιη	κδ
35	οη	σπβ	β	κδ	β	κδ	ιβ	κδ	οη	α	κδ	α	κδ	ιβ	κδ
	πδ	σ05	β	κξ	β	κξ	5	κδ	πδ	α	κξ	α	κξ	5	κδ
40	9	σ0	β	λ	β	λ	0	0	9	α	λ	α	λ	0	0
	9γ	σξξ	β	λα	β	λα	γ	ιβ	9γ	α	λα	α	λα	γ	ιβ
45	95	σξδ	β	λγ	β	λγ	5	κδ	95	α	λγ	α	λγ	5	κδ
	9θ	σξα	β	λδ	β	λδ	θ	κδ	9θ	α	λδ	α	λδ	θ	κδ
50	9β	σνη	β	λ5	β	λ5	ιβ	κδ	9β	α	λ5	α	λ5	ιβ	κδ
	9ε	σνε	β	λξ	β	λξ	ιε	κδ	9ε	α	λξ	α	λξ	ιε	κδ
55	9η	σνβ	β	λθ	β	λθ	ιη	κδ	9η	α	λθ	α	λθ	ιη	κδ

1. ε'] B, om.  
 A<sup>1</sup>CD. κανωνίων D. 3. βο-  
 ρίον A<sup>1</sup>. νο-  
 τίων] om. B, νο<sup>ε</sup>  
 C, νότον D. 4. Το-  
 βυλάν primam  
 eum secunda  
 coniunctam in  
 una pag. BCD,  
 omnes quinque  
 singulas in una  
 pag. A<sup>1</sup>. 9. τλ]  
 τμ D. 23. σνη]  
 σ9η C. 24. σνε]

3. βορίον A<sup>1</sup>.  
 νοτίον] om. B,  
 νότον D. 4.  
 άπογών A<sup>1</sup>.  
 άπογ. B, ά- in  
 ras. 5. Ante  
 pr. α eras. ξ C.  
 Ante ξ eras. α  
 C. Ante alt. α  
 eras. ε C. ε]  
 corr. ex α C.  
 6. Ante pr. α  
 eras. η C. Ante  
 η eras. α C.  
 Ante alt. α eras.  
 5 C. 7. ιη] ιη C.  
 τμβ] -β e corr.  
 C. Ante pr. α  
 eras. η C. Ante  
 η eras. α C.  
 Ante alt. α  
 eras. 5 C. 8.  
 Ante pr. α eras.  
 θ C. θ] ε D,  
 ante θ eras. α C.  
 Ante alt. α eras.  
 ξ C. ηδ] ηα D.



"Άρεως ἔγκλισεων				"Αφροδίτης ἔγκλισεων			
ἀριθμοὶ ἀπολείου	βορείου πέρατος	νοτίου πέρατος	ἐξηκαστά	ἀριθμοὶ ἀπολείου	ἐγκλίσεις	λοξώσεις	ἐξηκαστά
5	τῶδ	ο	δ	5	τῶδ	ο	η
	ιβ	ο	δ	ιβ	τμη	ο	ιβ
	εἷ	ο	ε	εἷ	τμβ	ο	κε
	κδ	ο	ζ	κδ	τλς	ο	λγ
	λς	ο	δ	λς	τλ	ο	μα
	μβ	ο	ιβ	μβ	τκδ	ο	μθ
	μγ	ο	ιε	μγ	τιβ	ο	μδ
	νδ	ο	ιη	νδ	τς	ο	μ
10	ξ	ο	κβ	ξ	τ	ο	λ
	ξς	ο	κς	ξς	σγδ	ο	κ
	οβ	ο	λ	οβ	στη	ο	κη
	ογ	ο	λς	ογ	σπβ	ο	λε
	πδ	ο	μβ	πδ	σος	ο	μβ
	ρ	ο	μθ	ρ	σο	ο	ν
20	γγ	ο	νβ	γγ	σξξ	ο	νξ
	γγς	ο	νς	γγς	σξδ	ο	ο
	γθ	ο	ο	γθ	σξα	ο	β
	φβ	ο	δ	φβ	σνη	ο	β
	φε	ο	ι	φε	σνε	ο	β
	πγ	ο	η	πγ	σνβ	ο	β

Has duas tabulas coniunctas in una pagina BCD. 2. βορείου A'. νοτίου D. 3. ἀπολείου A'. πέρατος (alt.) om. B. 4. 5] post ras. 1 litt. B. 7. 5] ζ<sup>5</sup> D. 8. νβ] μβ D. 14. σγδ] corr. ex σγρ D. 15. οβ] ξβ D. 20. ο (alt.)] ξβ D. 20. ο (alt.)] corr. ex α in scrib. C. 21. α (pr.)] α A'. 1. BCD, corr. B. α (alt.)] ο D. 28. ιε] ιγ D. 26. κγ] ιγ A'. 27. εἷξ] εἷδ D.

1. ἐγκλίσεων A'. 4. 5] post ras. 1 litt. B. 6. εἷ] νη D. τμβ] -β corr. ex η C. 17. πδ] οδ D. 18. ο (quart.)] κδ D. 19. ιβ] κδ D. 22. β] corr. ex α in scrib. D. 26. φα] εἷδ D. 35. β (pr.)] α D.







ε'. Ψηφοφορία τῆς κατὰ πλάτος τῶν  $\bar{\epsilon}$   
πλανωμένων παραχωρήσεως.

Τούτων οὕτως ἐχόντων μεθοδεύσομεν καὶ τὴν κατὰ πλάτος τῶν  $\bar{\epsilon}$  ἀστέρων ψηφοφορίαν τὸν τρόπον τούτου.

ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν  $\bar{\gamma}$ , Κρόνου τε καὶ Διὸς καὶ Ἄρεως, 5  
τὸ διευκρινημένον μῆκος εἰσενεγκόντες εἰς τοὺς τοῦ οἰκείου κανόνος ἀριθμούς, τὸ μὲν τοῦ τοῦ Ἄρεως καθ' ἑαυτό, τὸ δὲ τοῦ τοῦ Διὸς μετὰ ἀφαιρέσεως μοιρῶν  $\bar{\kappa}$ , τὸ δὲ τοῦ τοῦ Κρόνου μετὰ προσθήκης  $\bar{\nu}$  μοιρῶν, τὰ παρακείμενα αὐτῶ ἐξηκοστὰ ἐν τῶ ε' σελιδίῳ τοῦ 10 πλάτους ἀπογραφόμεθα· καὶ ὁμοίως τὸν διευκρινημένον τῆς ἀνωμαλίας ἀριθμὸν εἰσενεγκόντες εἰς τοὺς αὐτοὺς ἀριθμούς τὴν παρακειμένην αὐτῶ πλατικὴν διαφορὰν, εἰ μὲν τὸ διευκρινημένον μῆκος ἐν τοῖς πρώτοις ἢ  $\bar{\iota}\epsilon$  στίχοις, τὴν ἐν τῶ γ' σελιδίῳ, εἰ δ' ἐν τοῖς ἐξῆς, 15 τὴν ἐν τῶ δ', πολυπλασιάσαντες ἐπὶ τὰ ἐκκείμενα ἐξηκοστὰ τοῖς γενομένοις ἔξομεν τὸν ἀστέρα τοῦ διὰ μέσων, εἰ μὲν ἐκ τοῦ γ' σελιδίου τὴν πλατικὴν διαφορὰν ᾧμεν εὐφρότερος, βορειότερον, εἰ δὲ ἐκ τοῦ τετάρτου, νοτιώτερον. ἐπὶ δὲ Ἄφροδίτης καὶ Ἑρμοῦ 20 τὸν διευκρινημένον τῆς ἀνωμαλίας ἀριθμὸν πρῶτον εἰσενεγκόντες εἰς τοὺς ἀριθμούς τοῦ οἰκείου κανονίου

1. ε' om. A<sup>1</sup>D. 2. παραχωρήσεων D, corr. D<sup>2</sup>. 3. οὕτως] ὅπως D. ἐχόντων] ὀποκειμένων D. 4. ἀστέρων] om. D, comp. ins. D<sup>2</sup>. ψηφοφορί D, corr. D<sup>2</sup>. τούτ D, corr. D<sup>2</sup>. 5. τῶν] corr. ex τοῦ D<sup>2</sup>. 7. ἀριθμους corr. ex ἀριθμός D. 8. τοῦ (pr.)] corr. ex τό D<sup>2</sup>. 9. τοῦ (pr.)] corr. ex τό D<sup>2</sup>. 11. ἀπεγραφόμεθα D, supra pr. ε add. ο D<sup>2</sup>. 12. αὐτοῖς] supra scr. D<sup>2</sup>. 14. ἢ] corr. ex ἦν D<sup>2</sup>, om. B, η C. 16. δ'] τετάρτῳ A<sup>1</sup>. πολυπλασιάσαντες] -αν- in ras. D<sup>2</sup>. 20. τε-τάρτου] J BD. 21. ἀριθμόν] -όν in ras. D<sup>2</sup>.

- τὰ παρακείμενα αὐτῶ ἐν τῷ γ' καὶ δ' σελιδίῳ τοῦ  
 πλάτους ἀπογραφόμεθα χωρὶς, τὰ μὲν ἐν τοῖς γ' ἄλλοις  
 σελιδίοις αὐτὰ καθ' αὐτά, τὰ δ' ἐν τῷ δ' τοῦ τοῦ  
 Ἐρμοῦ ἐν μὲν τοῖς πρώτοις  $\bar{\iota}\epsilon$  στίχοις ὄντος τοῦ  
 5 διευκρινημένου μήκους μετὰ ἀφαιρέσεως τοῦ  $\iota'$  αὐτῶν  
 μέρους, ἐν δὲ τοῖς ὑπ' αὐτοὺς μετὰ προσθήκης τοῦ  
 αὐτοῦ μέρους· ἔπειτα προσθέντες τῷ διευκρινημένῳ  
 μήκει πάντοτε ἐπὶ μὲν Ἀφροδίτης μοίρας  $\bar{\nu}$ , ἐπὶ δὲ  
 Ἐρμοῦ μοίρας  $\bar{\sigma}\omicron$ , ἀφελόντες, ἂν ἔχωμεν, κύκλον τὰς  
 10 γενομένας εἰσοίσωμεν εἰς τοὺς αὐτοὺς ἀριθμοὺς καί,  
 ὅσα ἐὰν ᾗ τὰ παρακείμενα τοῖς ἀριθμοῖς ἐξηκοστὰ ἐν  
 τῷ ε' σελιδίῳ, τὰ τοσαῦτα λαμβάνοντες τῶν ἐκ τοῦ γ'  
 σελιδίου ἀπογεγραμμένων τὰ γενόμενα ἐκθησόμεθα,  
 τοῦ μὲν μετὰ τῆς ἐκκειμένης προσθέσεως μήκους ἐν  
 15 τοῖς πρώτοις  $\bar{\iota}\epsilon$  στίχοις ὄντος, ἐὰν μὲν ὁ τῆς διευκρινη-  
 μένης ἀνωμαλίας ἀριθμὸς ἐν τοῖς πρώτοις  $\bar{\iota}\epsilon$  στίχοις  
 ᾗ, ὡς εἰς τὰ νότια, ἐὰν δ' ἐν τοῖς ἐξῆς, ὡς εἰς τὰ  
 βόρεια, τοῦ δὲ εἰρημένου τοῦ μήκους ἀριθμοῦ ἐν τοῖς  
 ὑπὸ τοὺς  $\bar{\iota}\epsilon$  στίχοις ἐκπεσόντο:, ἐὰν μὲν ὁ τῆς εἰρη-  
 20 μένης ἀνωμαλίας ἀριθμὸς ἐν τοῖς πρώτοις  $\bar{\iota}\epsilon$  στίχοις ᾗ,  
 ὡς εἰς τὰ βόρεια, ἐὰν δ' ἐν τοῖς ἐξῆς, ὡς εἰς τὰ νότια  
 ἐξῆς δὲ πάλιν τὸ διευκρινημένον μήκος ἐπὶ μὲν Ἀφρο-  
 δίτης αὐτὸ ἀπλῶς, ἐπὶ δὲ Ἐρμοῦ μετὰ προσθήκης  $\bar{\rho}\pi$

1. τῷ] τοῖς D. δ'] τετάρτῳ A<sup>1</sup>. σελιδίοις D. 2. ἀπο-  
 γραφόμεθα C. γ'] A<sup>1</sup>, τρίτοις BC, del. C<sup>2</sup>, om. D. 3. αὐτά]  
 ἐαυτά D. τοῦ (pr.)] ed. Basil., τῷ A<sup>1</sup>BC, om. D. 5.  
 μετ' D, corr. D<sup>2</sup>. 7. διευκρινημένου D, corr. D<sup>2</sup>. 9.  $\bar{\sigma}\omicron$ ]  
 $\bar{\sigma}\omicron$  ς' D. ἂν] corr. ex  $\bar{\alpha}$  C<sup>2</sup>. ἔχωμεν C. 10. εἰσοίσωμεν A<sup>1</sup>.  
 εἰσοίσωμεν εἰς] corr. ex εἰσοισομένῳ D<sup>2</sup>. 11. τὰ] τὰ|τά C.  
 τῷ ἀριθμῷ D. 12. ε'] om. D,  $\bar{\epsilon}$  ins. D<sup>2</sup>. 15. δ'] ᾗ ὁ D. 17.  
 ᾗ] om. D. εἰς τὰ (pr.)] εἰς τ- in ras. 1 litt. D<sup>2</sup>. ἐάν] corr.  
 ex ἐν D<sup>2</sup>. δ'] mut. in δέ D<sup>2</sup>. 18. δέ] δ' D. 20. ᾗ] in  
 ras. D<sup>2</sup>. 21. δ'] mut. in δέ D<sup>2</sup>.

μοιρῶν, εἰσενεγκόντες εἰς τοὺς αὐτοὺς ἀριθμοὺς, ὅσα  
 εἰάν παρακίηται καὶ τούτῳ ἐξηκοστὰ ἐν τῷ ε' σελιδίῳ,  
 τὰ τοσαῦτα λαβόντες τῶν ἐκ τοῦ δ' σελιδίου ἀπογε-  
 γραμμένων τὰ γενόμενα ἐκθησόμεθα, τοῦ μὲν, ὡς  
 ἔφαμεν, εἰσενηνεγμένου μήκους ἐν τοῖς πρώτοις ἰε 5  
 στίχοις ἐκπεσόντος, εἰάν μὲν ἕως  $\overline{\rho\pi}$  μοιρῶν ἢ ὁ διευ-  
 κρινημένος τῆς ἀνωμαλίας ἀριθμὸς, ὡς εἰς τὰ βόρεια,  
 εἰάν δ' ὑπὲρ τὰς  $\overline{\rho\pi}$ , ὡς εἰς τὰ νότια, τοῦ δὲ εἰρημένου  
 τοῦ μήκους ἀριθμοῦ ὑπὸ τοὺς ἰε στίχους ἐκπεσόντος,  
 εἰάν μὲν ὁ τῆς ἀνωμαλίας ἀριθμὸς ἕως  $\overline{\rho\pi}$  μοιρῶν ἢ, 10  
 ὡς εἰς τὰ νότια, εἰάν δ' ὑπὲρ τὰς  $\overline{\rho\pi}$ , ὡς εἰς τὰ βόρεια.  
 λοιπὸν δὲ καὶ αὐτῶν τούτων τῶν ἐκ τῆς δευτέρας τοῦ  
 μήκους εἰσαγωγῆς εὐρεθέντων ἐξηκοστῶν λαβόντες τὸ  
 αὐτὸ μέρος, ὅσον καὶ αὐτὰ ἦν τῶν ξ, τῶν γενομένων  
 ἐπὶ μὲν Ἀφροδίτης τὸ ε' προσεκνησόμεθα πάντοτε ὡς 15  
 εἰς τὰ βόρεια, ἐπὶ δὲ Ἑρμοῦ τὸ ἡμισυ καὶ δ' πάντοτε  
 ὡς εἰς τὰ νότια. καὶ οὕτως ἐκ τῆς μίξεως τῶν  $\overline{\gamma}$  ἐκ-  
 θέσεων τὴν φαινομένην πρὸς τὸν διὰ μέσων τῶν  
 ζφιδίων κύκλον κατὰ πλάτος αὐτῶν πάροδον ἐπιγνώ-  
 σόμεθα. 20

2. παράκειται D. τοῦτο D, corr. D<sup>2</sup>. 3. τῶν] corr.  
 ex τς D<sup>2</sup>. 5. εἰσενηνεγμένου] εἰ- in ras. D<sup>2</sup>. 8. τὰς  $\overline{\rho\pi}$ ]  
 ins. D<sup>2</sup>. εἰς] εἰ- e corr. D<sup>2</sup>. νότια] supra scr. D<sup>2</sup>, βόρεια  
 εἰάν δ' ὑπὲρ ὡς τὰ νότια D, del. D<sup>2</sup>. δέ] δι C, δ' D. 9.  
 ὑπό] ἐν τοῖς ὑπό D. 10. ἕως] ins. D<sup>2</sup>. 11. νότια] -ότι- in  
 ras. D<sup>2</sup>. 12. λοιπῶν C. αὐτὸν τούτς D, corr. D<sup>2</sup>. τῶν]  
 corr. ex τ D<sup>2</sup>. τῆς] corr. ex τς D<sup>2</sup>. δευτέρας] β BD.  
 13. εὐρεθέντων] -ν corr. ex σ D<sup>2</sup>. ἐξηκοστὰ D, corr. D<sup>2</sup>.  
 16. ἡμισυ] ἴ' BD. 17. μίξεως] -ί- in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 18.  
 τόνη] corr. ex τς D<sup>2</sup>. 19. παρόδων C.

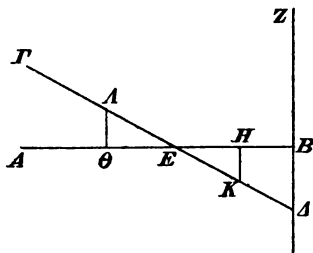
ξ'. Περὶ φάσεων καὶ κρύψεων τῶν ἑ  
πλανωμένων.

Προπεπραγματουμένης δὴ καὶ τῆς κατὰ πλάτος  
τῶν ἑ ἀστέρων παραχωρήσεως ὑπολείπεται προσανα-  
5 πληρῶσαι καὶ τὰ περὶ τὰς φάσεις καὶ κρύψεις αὐτῶν  
τὰς πρὸς τὸν ἥλιον γινομένας ὀφείλοντα θεωρηθῆναι.  
συμβέβηκε γάρ, ὡσπερ καὶ ἐπὶ τῆς τῶν ἀπλανῶν ἀστέ-  
ρων συντάξεως διεξήλθομεν [VIII, 6], ἀνίσους γίνεσθαι  
διαφόρως τὰς ἐπὶ τοῦ διὰ μέσων τῶν ζῳδίων κύκλου  
10 διαστάσεις αὐτῶν πρὸς τὸν ἥλιον ἐπὶ τε τῶν φάσεων  
καὶ τῶν κρύψεων διὰ πολλὰς αἰτίας· ὧν πρώτη μὲν  
ἔστιν ἡ παρὰ τὴν ἀνισότητα τῶν μεγεθῶν αὐτῶν,  
δευτέρα δ' ἡ παρὰ τὴν ἀνομοιότητα τῶν τοῦ ζῳδιακοῦ  
πρὸς τοὺς ὀρίζοντας ἐγκλίσεων, τρίτη δ' ἡ παρὰ τὰς  
15 κατὰ πλάτος αὐτῶν παρόδους.

ἔαν γὰρ πάλιν νοήσωμεν μεγίστων κύκλων τμή-  
ματα, τοῦ μὲν ὀρίζοντος τὸ *AB*, τοῦ δὲ διὰ μέσων  
τῶν ζῳδίων μεγίστου κύκλου τὸ *ΓΔ*, καὶ τὸ μὲν *E*  
σημεῖον ὑποθάμεθα τὴν κοινὴν αὐτῶν τομὴν ἀνατολι-  
20 κὴν ἢ καὶ δυτικὴν, τὰ δὲ *Γ*, *A* πρὸς μεσημβρίαν ἐγ-  
κεκλιμένα, τὸ δὲ *Δ* σημεῖον τὸ κέντρον τοῦ ἡλίου, καὶ  
δι' αὐτοῦ καὶ τοῦ πόλου τοῦ ὀρίζοντος γράψωμεν με-

1. ξ'] om. A<sup>1</sup>D. 3. πεπραγματουμένης C. δῆ] om. B.  
4. ὑπολείπεται D, ante π ras. 5. αὐτ' D, corr. D<sup>2</sup>. 6.  
πρὸς] ἰ B. ὀφείλοντι A<sup>1</sup>, corr. A<sup>4</sup>. 9. διαφόρως] corr. ex  
διαφόρους in scrib. B, ex διαφόρ<sup>6</sup> D<sup>2</sup>. κύκλους C. 10. τόν]  
corr. ex τ D<sup>2</sup>. 13. δ'] δέ D. τῶν] corr. ex τοῦ D<sup>2</sup>. 15.  
αὐτὶ D, corr. D<sup>2</sup>. 18. μεγίστου] om. D. τό (pr.)] ins. D<sup>2</sup>.  
20. καὶ] comp. supra scr. D. ἐγκεκλιμένα] -γ- in ras. D.  
22. μεγίστου] πάλιν μεγίστου D.

ρίστου κύκλου πάλιν τμήμα τὸ  $\Delta B Z$ , τὸν δὲ ἀστέρα ὑποθέμεθα ἀνατέλλειν ἢ δύνειν ἐπὶ τοῦ  $\Lambda E B$  ὀριζοντος, ὅταν μὲν ἐπὶ τοῦ διὰ μέσων  $\eta$ , δηλονότι κατὰ τὸ  $E$  σημεῖον, ὅταν δὲ βορειότερος ἢ τοῦ διὰ μέσων, κατὰ τὸ  $H$ , ὅταν δὲ νοτιώτερος, κατὰ τὸ  $\Theta$ , καὶ ἀγά- 5



γωμεν ἐπὶ τὸν διὰ μέσων ἀπὸ τῶν  $H$  καὶ  $\Theta$  σημείων καθέτους τὰς  $HK$  καὶ  $\Theta\Lambda$ , τὴν  $B\Delta$  πάλιν ἔξομεν, ἢ ἴσην ἀπέχοντος τοῦ ἡλίου πάντοτε περιφέρειαν ὑπὸ γῆν ὃ αὐτὸς ἀστὴρ πρώτως ὀφθῆσεται ἢ ἀφανισθῆσεται· πρὸς γὰρ τὸν οὕτω γραφόμενον μέγιστον κύκλον τῶν 10 ἴσων ὑπὸ γῆν ἀποχῶν αἱ αὐταὶ καταλάμψεις τῶν ἀγῶν τοῦ ἡλίου γίνονται. ταύτης δὴ πρώτον ἐπὶ τῶν ἄλλων ἀνίσων ἀστέρων ἀνίσου κατὰ τὸ ἀκόλουθον συνιστα-

1. κύκλου]  $\odot \odot D$ ,  $\odot \odot^u$  corr. in  $\odot D^2$ . πάλιν] om. D.  
 τμήμα πάλιν B.  $\Lambda B Z BC$ , corr.  $C^2$ . 2. ἀνατέλειν D,  
 corr.  $D^2$ . 3.  $\eta$ ] corr. ex  $\eta$  n D. 4. βορειότερο B, ° in ras.;  
 βορειότερον C. 5. τό (pr.) τοῦ B. ὅταν —  $\Theta$ ] supra scr.  $D^2$ .  
 ἔγωμεν D, corr.  $D^2$ . 6. Post μέσων add. ὅταν δὲ νοτιώτε-  
 ρος κατὰ τὸ H καὶ ἔγωμεν ἐπὶ τὸν διὰ μέσων D, del.  $D^2$ .  
 τῶν] corr. ex  $\xi$   $D^2$ . 7.  $B\Delta$ ]  $BA B$ ,  $\Delta B D$ . ἔξομεν  
 πάλιν D. 8.  $\eta$ ]  $A^1 C^2$ ,  $\eta$  B,  $\eta$  C, om. D,  $\eta$   $D^2$ . 9. πρώτος D,  
 corr.  $D^2$ . ὀφθῆσεται D, corr.  $D^2$ . 10. οὕτως D. 11. ἀγῶν]  
 αὐτῶν  $A^1$ . 12. πρώτων C. ἄλλων] ins.  $D^2$ . In fig. add.  $\xi$ '  $A^1$ .

μείνης ἀνάγκη, κἄν τὰ ἄλλα πάντα τὰ αὐτὰ ὑπάρχη, καὶ τὰς τὴν ὀρθὴν γωνίαν ὑποτεينوῦσας τοῦ ζωδιακοῦ περιφερείας, τουτέστιν τὰς ὁμοίας τῇ  $EA$  διαστάσεις διαφόρους εἶναι καὶ τῶν μὲν μειζόνων ἀστέρων ἐλάτ-  
 5 τους δηλονότι, τῶν δὲ ἐλαττόνων μειζους.

ὁμοίως δέ, κἄν ἢ μὲν  $BA$  ἢ αὐτὴ ἢ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἀστέρος, ἢ δ' ὑπὸ  $BEA$  γωνία τῆς ἐγκλίσεως τοῦ διὰ μέσων ἦτοι παρὰ τὰς τῶν δωδεκατημορίων διαφορὰς ἢ παρὰ τὰς τῶν οἰκήσεων ἄνισος γίνηται, πάλιν καὶ  
 10 ἢ τῆς  $EA$  διαστάσεως περιφέρεια διοίσει καὶ μείζων μὲν ἔσται τῆς ἐκκειμένης γωνίας μειουμένης, ἐλάττων δ' ἀύξομένης. ὡσαύτως δ', ἐὰν καὶ τοῦτο προσυπαρχθῆ τῷ πρώτῳ τὸ καὶ τὴν κλίσειν εἶναι τὴν αὐτήν, ὁ δ' ἀστήρ μὴ ἢ ἐπὶ τοῦ διὰ μέσων, ἀλλ' ἦτοι κατὰ τὸ  $H$   
 15 βορειότερος ἢ κατὰ τὸ  $\Theta$  νοτιώτερος, οὐκέτι τὴν  $AE$  περιφέρειαν ἀποστὰς φανήσεται ἢ κρυφθήσεται πρώ- τως, ἀλλ', ὅταν μὲν βορειότερος ἢ τοῦ διὰ μέσων, τὴν  $AK$  ἐλάσσονα οὔσαν, ὅταν δὲ νοτιώτερος, τὴν  $AEA$  μείζονα οὔσαν.

20 ἀναγκαῖόν ἐστιν ἄρα πρὸς τὴν τῶν κατὰ μέρος ἐπίσκεψιν δοθῆναι πρῶτον ἐφ' ἐκάστου τῶν  $\epsilon$  πλανω- μένων ἀστέρων τὰς καθόλου πηλικότητας τῶν  $BA$

3. τουτέστι D, comp. B. τῇ  $EA$ ]  $\frac{\epsilon}{\epsilon}$   $A$  D,  $\frac{\epsilon}{\epsilon}$   $EA$  D<sup>2</sup>.  
 διαστάσει D, corr. D<sup>2</sup>. 5. δ' ἐλασσόνων D. 6. ἢ] ἢ  $A^1$  D.  
 αὐτοῦ] supra scr. D<sup>2</sup>. 7.  $BEA$ ] -E- in ras. D<sup>2</sup>,  $BEA$  BC.  
 9. γίνηται] D, γίνεται  $A^1$  BC. 10.  $EA$ ] post ras. 1 litt. D.  
 περιφέρεια]  $\delta$   $A^1$ ,  $\alpha$  BC. μείζων μὲν] -εἰζων μ- in ras. 3  
 litt. D. 12. δ' ἂν D, ἐὰν δ' C. προσυπαρχθῆ] -θ- ins. D<sup>2</sup>,  
 supra  $\chi$  ras. 13. δ'] δέ D. 14. μὴ ἢ] supra scr. D<sup>2</sup>. 16.  
 φέρειαν D, supra scr.  $\pi$ . κρυφθήσεται D. πρῶτος D, corr. D<sup>2</sup>.  
 17. βορειότερον D, corr. D<sup>2</sup>. 18.  $AK$ ] corr. ex  $AK$  D<sup>2</sup>.  
 20. τῶν] om. D. 22.  $BA$  BC.



περιφερειῶν ἀπὸ τῶν ἀδιστακτότερον τετηρημένων φά-  
 σεων· αὐταὶ δ' ἂν εἶεν αἱ θεριναὶ καὶ περὶ τὸν Καρ-  
 κίνον διὰ τε τὸ ἐν τῇ ὥρᾳ ταύτῃ λεπτόν καὶ διαφυγῆς  
 τῶν ἀέρων καὶ τὸ σύμμετρον τῶν τοῦ ζφδιακοῦ πρὸς  
 τοὺς ὀρίζοντας ἐγκλίσεων. εὐρίσκομεν δὴ διὰ τῆς 5  
 τοιαύτης τῶν ἀνατολικῶν τηρήσεων ἐπισκέψεως, ὅτι  
 περὶ τὴν ἀρχὴν τοῦ Καρκίνου ἀνατέλλει ὡς ἐπίπαν ὁ  
 μὲν τοῦ Κρόνου ἀστὴρ ἀπέχων τοῦ ἀκριβοῦς ἡλλου  
 μοίρας  $\overline{\iota\delta}$ , ὁ δὲ τοῦ Διδὸς ἀπέχων ὁμοίως μοίρας  $\overline{\iota\beta}$   $\overline{\iota\gamma}$  δ',  
 ὁ δὲ τοῦ Ἄρεως μοίρας  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\iota\epsilon}$ , ὁ δὲ τῆς Ἀφροδίτης 10  
 ἑσπερίου ἀπέχων μοίρας  $\overline{\epsilon}$   $\overline{\iota\zeta}$ , ὁ δὲ τοῦ Ἑρμοῦ ἑσπέ-  
 ριος ἀπέχων μοίρας  $\overline{\iota\alpha}$   $\overline{\iota\beta}$ .

τούτων δ' οὕτως ὑποκειμένων διαγεγράφθω τὰ τῆς  
 προκειμένης καταγραφῆς σχῆμα μηδενὸς διοίσοντος ἐπι-  
 γε τῶν τηλικούτων περιφερειῶν, ἔαν ὡς ἐπὶ τῶν ὑπ' 15  
 αὐτὰς εὐθειῶν ἀδιαφόρων γε πρὸς αἰσθησιν οὐσῶν  
 ἔνεκεν εὐχρηστίας ποιώμεθα τοὺς λόγους, καὶ ἔστω  
 τὸ μὲν  $E$  σημεῖον τῆς κοινῆς τομῆς τοῦ διὰ μέσων  
 καὶ τοῦ ὀρίζοντος τὸ ἐν ταῖς προκειμέναις φάσεσι  
 κατὰ τῆς ἀρχῆς τοῦ Καρκίνου ἀνατέλλον μὲν ἐπὶ 20  
 τῶν  $\overline{\gamma}$  ἐφῶν, Κρόνου τε καὶ Διδὸς καὶ Ἄρεως, δύνον  
 δὲ δηλονότι ἐπὶ τῶν ἑσπερίων, Ἀφροδίτης καὶ Ἑρμοῦ,  
 τὸ δὲ κλίμα ὑποκείσθω τὸ διὰ Φοινίκης, ὅπου ἡ με-

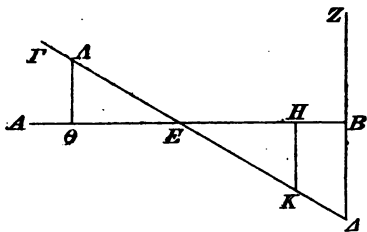
1. περιφερειῶν]  $\overline{\omega\eta}$  A<sup>1</sup>. ἀδιστακτότερον D, ἀδιστακτοτέρον D<sup>2</sup>,  
 ἀδιστακτοτέρων C. 4. τῶν(alt.)] corr. ex τό D<sup>2</sup>. 7. ἀνατέλει D,  
 corr. D<sup>2</sup>. 9.  $\overline{\iota\gamma}$  δ'] corr. ex  $\overline{\iota\delta}$  D<sup>2</sup>. 11.  $\overline{\iota\zeta}$ ]  $\overline{\iota\theta}$  corr. ex  $\overline{\iota\delta}$  C.

12. ἀπέχων] ὡσαύτως ἀπέχων D. 14. ἐπὶ] -ι in ras. C.  
 16. διαφόρων D, corr. D<sup>2</sup>. 17. εὐχρηστίας CD, alt. ε  
 eras. D. 19. ἐν]  $\overline{\epsilon}$  B seq. spat. 1 litt. φάσεις D, -ν eras.

20. ἀνατέλλον C; ἀνατέλλω D, -ω corr. in ον D<sup>2</sup>. 21. ἐφῶν]  
 -ων in ras. D. 23. ὅπου] des. C(fol. 370<sup>v</sup>), mg. inf.  $\zeta^H$  ἀ[λλαχοῦ] C<sup>2</sup>.

γρίστη ἡμέρα ὥρων ἐστὶν ἰσημερινῶν  $\bar{\iota}\delta$  καὶ  $\delta'$ , ἐπειδὴ  
κατὰ τοῦτον μάλιστα ἢ περὶ τοῦτον τὸν παράλληλον  
αἱ πλείσται καὶ ἀξιόπιστοι γεγόνασιν τῶν τηρήσεων,  
κατ' αὐτὸν μὲν σχεδὸν αἱ Χαλδαϊκαί, περὶ αὐτὸν δὲ  
5 αἱ περὶ τὴν Ἑλλάδα καὶ τὴν Αἴγυπτον.

ἐπειδὴ τοίνυν ἐκ μὲν τῆς προαποδεδειγμένης τῶν  
γωνιῶν πραγματείας [II, 13], ὅταν ἡ ἀρχὴ τοῦ Καρ-  
κίνου ἀνατέλλῃ κατὰ τὸ ὑποκείμενον κλίμα, τὴν ὑπὸ  
 $BE\Delta$  γωνίαν εὐρί-  
10 σκωμεν τοιούτων  $\overline{\rho\gamma}$ ,  
οἷων αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\epsilon\zeta$ ,  
καὶ τὸν λόγον διὰ  
τοῦτο τῶν περὶ τὰς  
 $\delta\rho\theta\alpha\varsigma$  γωνίας τὸν τῶν  
15  $\rho\delta$  πρὸς τὰ  $\sigma\epsilon$  ἔγγιστα,  
τοιούτων δὲ καὶ τὰς  
ὑποτεϊνούσας  $\overline{\rho\kappa}$ , διὰ  
δὲ τῆς τοῦ πλάτους πραγματείας περὶ τὰς ἀρχὰς τοῦ Καρ-  
κίνου ποιουμένων τὰς ἀνατολὰς τῶν  $\gamma$  ἀστέρων μόνων,  
20 τουτέστιν περὶ τὰ ἀπόγεια τοῦ ἐπικύκλου τὴν πάροδον  
ποιουμένων καθ' ὅσῃν δῆποτε τοῦ ἀπογείου διάστασιν  
μὴ μείζονα δωδεκατημοριαίας, εὐρίσκομεν ἀδιαφόρως  
πρὸς ἀσθησὶν τὸν μὲν τοῦ Κρόνου καὶ τὸν τοῦ Διδὸς ἐπ'  
αὐτοῦ σχεδὸν τοῦ διὰ μέσων, τὸν δὲ τοῦ Ἄρεως βορειό-



3. πλείται  $A^1$ , corr.  $A^4$ . γεγόνασιν] -ν ερας. D, γεγό-  
νασι B. 4. περὶ]  $\zeta'$  περὶ D.  $\delta\epsilon$ ]  $\delta'$  D. 5. περὶ] κατὰ D,  
τε κατὰ H. Ἑλλάδα D. 6. προαποδεδειγμένης] om. D.  
8. ἀνατέλλει D, corr.  $D^2$ . προκείμενον DH. 9.  $BE\Delta$   
corr. ex  $B\Gamma\Delta$   $D^2$ . 10. τοιούτων] ἐπὶ τῶν (corr. ex  $\tau'$   $D^2$ )  $\gamma$  τοι-  
ούτων D. 13. τῶν] τὸν DH, corr.  $D^2$ . 15.  $\sigma\epsilon$ ] corr. ex  $\sigma\zeta$   $D^2$ .  
19. μόνων ἀστέρων DH. 20. τουτέστι DH, comp. B. 24.  
βορειώτερον A, sed corr.

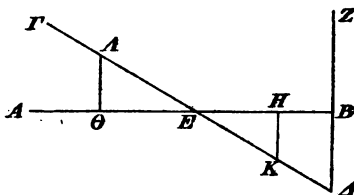
τερον τοῦ διὰ μέσων ε' μέρει μάλιστα μιᾶς μοίρας, ἢ μὲν  $\Delta E$  ἔσται, ἢν ἀποστήσονται τοῦ ἡλίου κατὰ τὸν διὰ μέσων  $\delta$  τε τοῦ Κρόνου καὶ  $\delta$  τοῦ Διός, ἢ δὲ  $\Delta K$ , ἢν ἀποστήσεται τοῦ ἡλίου  $\delta$  τοῦ Ἄρεως διὰ τὸ βορειότερος εἶναι τῆ  $KH$  ἐξηκοστῶν οὔση  $\bar{\iota}\beta$ . ἐπεὶ δὲ 5 λόγος ἐστὶν τῆς  $KH$  πρὸς τὴν  $KE$   $\delta$  τῶν  $\eta\delta$  πρὸς τὰ  $\sigma\epsilon$ , τῶν αὐτῶν καὶ ἡ  $KE$  ἔσται ἐξηκοστῶν  $\bar{\iota}$  ἔγγιστα· ὑπόκειται δὲ καὶ ἡ  $\Delta K$  ἐπὶ τοῦ τοῦ Ἄρεως  $\bar{\iota}\delta$   $L'$  μοιρῶν [p. 593, 10], ὡς καὶ δλην τὴν  $\Delta E$  συναγέσθαι μοιρῶν  $\bar{\iota}\mu$ . ἔστι δὲ καὶ ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ Κρόνου 10  $\bar{\iota}\delta$  μοιρῶν, ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Διός  $\bar{\iota}\beta$   $L'$   $\delta'$  ὥστ', ἐπεὶ πάλιν λόγος ἐστὶν τῆς  $E\Delta$  πρὸς τὴν  $\Delta B$   $\delta$  τῶν  $\rho\alpha$  πρὸς τὰ  $\eta\delta$ , ἔξομεν καὶ τὴν  $\Delta B$  περιφέρειαν τοῦ διὰ τῶν πόλων τοῦ ὀρίζοντος γραφομένου μεγίστου κύκλου ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ Κρόνου  $\bar{\iota}\alpha$  μοιρῶν, ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ 15 Διός  $\bar{\iota}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἄρεως  $\bar{\iota}\alpha$   $L'$  ἔγγιστα.

ὡσαύτως δ' ἐπὶ Ἀφροδίτης καὶ Ἑρμοῦ, ἐπεὶ καὶ, ὅταν δύνῃ ἢ ἀρχῇ τοῦ Καρκίνου, τὴν αὐτὴν τῆ προκειμένη γωνίαν καὶ ἔγκλισιν πρὸς τὸν ὀρίζοντα ποιεῖ, ὑπόκειται [p. 593, 11] δὲ περὶ τοῦτο τὸ μέρος τοῦ διὰ 20 μέσων ἀνατέλλειν ἐσπέριος  $\delta$  μὲν τῆς Ἀφροδίτης ἀστήρ ἀπέχων τοῦ ἀκριβοῦς ἡλίου μοίρας  $\bar{\epsilon}$   $\Gamma^{\epsilon}$ ,  $\delta$  δὲ τοῦ Ἑρμοῦ μοίρας  $\bar{\iota}\alpha$   $L'$ , ἐφέξει ἄρα ἐν ταῖς ἀνατολαῖς αὐτῶν  $\delta$  μὲν ἀκριβῆς ἥλιος ἐπὶ μὲν τοῦ τῆς Ἀφρο-

2. τοῦ] τὸ πλείστον τοῦ D. ἡλίου] comp. A<sup>1</sup>BD. 4. ἡλίου] comp. A<sup>1</sup>BD. 6. ἐστίν] -ν eras. D, comp. B. KE] K-renouat. A<sup>4</sup>. 7. ἐξηκοστῶν] supra scr. D<sup>2</sup>. 8. τοῦ τοῦ] H, τοῦ A<sup>1</sup>BD. L'] ins. D. 10.  $\bar{\mu}$ ] seq. ras. 1 litt. D. 12. ἐστίν] -ν eras. D, comp. B. 15. μοιρῶν] -ι- ins. D. 16.  $\bar{\iota}$ ] in ras. D<sup>2</sup>. L'] ἡμίσεος post ras. 1 litt. D. 17. Post ἐπὶ eras.  $\bar{\epsilon}$  D. 19. γωνία D. 21. ἀνατέλλειν D, corr. D<sup>2</sup>. 22. τοῦ (alt.)] D, τοῦ τοῦ A<sup>1</sup>BH. 23. ἀνατολικαῖς D, corr. D<sup>2</sup>.

δίτης Διδύμων μοίρας  $\overline{\kappa\delta \gamma'}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἐρμοῦ μοίρας  $\overline{\iota\eta \Lambda'}$ , ὁ δὲ μέσος ἐπὶ μὲν τοῦ τῆς Ἀφροδίτης μοίρας  $\overline{\kappa\epsilon}$ , ἐπὶ δὲ τοῦ τοῦ Ἐρμοῦ μοίρας  $\overline{\iota\theta}$  ἔγγιστα ταύτας ἄρα τὰς μοίρας

5 ἐπέχειν ἢ κατὰ μήκος μέση κίνησις τῶν ἀστέρων. ὅταν δ' οὕτως ἔχοντος τοῦ μήκους αὐτοὶ ἐν ἀρχῇ τοῦ



10 Καρκίνου φαίνονται,

ὁ μὲν τῆς Ἀφροδίτης ἀπέχων εὐρίσκεται τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου περὶ τὰς  $\overline{\iota\delta}$  μοίρας, ὁ δὲ τοῦ Ἐρμοῦ περὶ τὰς  $\overline{\lambda\beta}$  δεικνύται γὰρ τὸ τοιοῦτο διὰ τῶν περὶ τῆς ἀνωμαλίας αὐτῶν προεκτεθειμένων θεωρημάτων. ἀνω-

15 λούθως δ' ἐπὶ τούτων τῶν παρόδων ὁ μὲν τῆς Ἀφροδίτης βορσιότερος εὐρίσκεται τοῦ διὰ μέσων μοίρα  $\overline{\alpha}$ , ὁ δὲ τοῦ Ἐρμοῦ μοίρα  $\overline{\alpha}$  καὶ  $\Gamma^{\epsilon}$  ἔγγιστα, ὅσων ἐστὶν δηλονότι ἡ  $\overline{ΚΗ}$ . ὥστ' ἐπεὶ καὶ ὁ λόγος αὐτῆς ὁ πρὸς τὴν  $\overline{ΕΚ}$  ἐστὶν ὁ τῶν  $\overline{\upsilon\delta}$  πρὸς τὰ  $\overline{\omicron\epsilon}$ , ὁ δ' αὐτὸς λόγος  
20 ἐστὶν καὶ τῆς μὲν  $\overline{\alpha}$  πρὸς τὸ  $\overline{\Lambda' \delta'}$ , τῆς δὲ  $\overline{\alpha}$   $\Gamma^{\epsilon}$  πρὸς τὴν  $\overline{\alpha \gamma'}$  ἔγγιστα, ἔξομεν καὶ τὴν  $\overline{ΕΚ}$  ἐπὶ μὲν Ἀφροδίτης  $\overline{\Lambda' \delta'}$  μέρους  $\overline{\alpha}$  μοίρας, ἐπὶ δὲ Ἐρμοῦ μοίρας  $\overline{\alpha \gamma'}$ . τῶν δ' αὐτῶν ὑπόκειται καὶ ἡ  $\overline{\DeltaΚ}$ , ἣν ἐφαίνετο ἐπί-  
25  $\overline{\epsilon \Gamma^{\epsilon}}$ , ἐπὶ δὲ Ἐρμοῦ μοίρας  $\overline{\iota\alpha \Lambda'}$  καὶ ὅλην ἄρα τὴν

4. ἀτάς B. 5. ἐπέχειν D, corr. D<sup>2</sup>. 6. κίνησις] ante v ras. 1 litt. D. 9. αὐτῶν D, αὐτῶν D<sup>2</sup>. 10. φαίνονται DH, corr. D<sup>2</sup>. 13. τοιοῦτον H, -v add. D<sup>2</sup>. 17. ἐστὶν] -v eras. D, comp. B. 18. ὁ (alt.)] om. D. 19. δ<sup>2</sup>] δέ D. 20. ἐστὶν] om. D. καί] comp. add. D<sup>2</sup>. 21. τὴν (pr.)] corr. ex τη D<sup>2</sup>. ἔγγιστα] supra scr. D<sup>2</sup>. ἔξομεν — 22. γ<sup>2</sup>] mg. D<sup>2</sup> (κ<sup>2</sup>). 25. μοίρας] supra scr. D<sup>2</sup>. In fig. add.  $\overline{\iota\theta} A^1$ .

$\Delta Κ Ε$  ἔξομεν ἐπὶ μὲν Ἀφροδίτης μοιρῶν  $\bar{\epsilon}$  καὶ  $\bar{\beta}$   
 πέμπτων, ἐπὶ δὲ Ἐρμοῦ μοιρῶν  $\bar{\iota\beta}$   $\bar{\lambda}$   $\bar{\gamma}$  ἔγγιστα. ὥστ',  
 ἐπεὶ πάλιν καὶ ὁ τῆς  $E\Delta$  πρὸς τὴν  $B\Delta$  λόγος ἐστὶν  
 ὁ τῶν  $\overline{\rho\kappa}$  πρὸς τὰ  $\overline{\theta\delta}$ , ὁ δ' αὐτὸς τοῦτω λόγος ἐστὶν  
 καὶ τῶν μὲν  $\bar{\epsilon}$  καὶ  $\bar{\beta}$  πέμπτων πρὸς τὰ  $\bar{\epsilon}$ , τῶν δὲ  
 $\bar{\iota\beta}$   $\bar{\lambda}$   $\bar{\gamma}$  πρὸς τὰ  $\bar{\iota}$  ἔγγιστα, ἔξομεν καὶ τὴν  $\Delta B$  τῆς  
 καθόλου διαστάσεως πηλικότητα ἐπὶ μὲν Ἀφροδίτης  
 μοιρῶν  $\bar{\epsilon}$ , ἐπὶ δὲ Ἐρμοῦ μοιρῶν  $\bar{\iota}$  ἄπερ προέκειτο  
 εὔρειν.

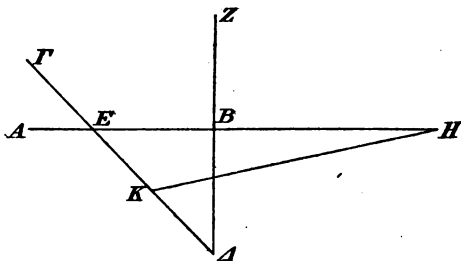
η'. Ὅτι συμφωνεῖ ταῖς ὑποθέσεσιν καὶ τὰ  
 ἰδιάζοντα περὶ τὰς φάσεις Ἀφροδίτης καὶ  
 Ἐρμοῦ.

Ὅτι δὲ καὶ ταῖς ἐκκειμέναις ὑποθέσεσιν ἀκόλουθα  
 συνίσταται τὰ περὶ τὰς φάσεις καὶ κρύψεις τοῦ τε  
 τῆς Ἀφροδίτης καὶ τοῦ τοῦ Ἐρμοῦ ξενίζοντα, τουτ-  
 ἐστὶν διότι τοῦ μὲν τῆς Ἀφροδίτης ὁ ἀπὸ τῆς ἐσπε-  
 ρίας δύσεως ἐπὶ τὴν ἑφ' ἀνατολὴν χρόνος περὶ μὲν  
 τὰς ἀρχὰς τῶν Ἰχθύων  $\bar{\beta}$  πον μάλιστα ἡμερῶν γίνεται,  
 περὶ δὲ τὰς ἀρχὰς τῆς Παρθένου  $\bar{\iota\beta}$  ἡμερῶν, τοῦ δὲ  
 τοῦ Ἐρμοῦ ἀστέρως αἱ μὲν ἐσπέριοι φάσεις ἐκλείπουσιν,  
 ὅταν περὶ τὰς ἀρχὰς ὀφείλῃ φαίνεσθαι τοῦ Σκορπίου,

2. πέμπτα D, corr. D<sup>2</sup>; ἔε B. Ἐρμ<sup>ο</sup> D, Ἐρμ<sup>η</sup> D<sup>2</sup>. μοιρῶν]  
 ins. D<sup>2</sup>. ἔγγιστα] om. D. ὥστ'] BDH, ὥστε A<sup>1</sup>. 4. ἐστὶν]  
 comp. B; ἐστὶν ὁ τῶν  $\overline{\rho\kappa}$  D, corr. D<sup>2</sup>. 5. τῶν (pr.)] corr. ex  
 τς D<sup>2</sup>. πέμπτων] ἔε B. 6.  $\bar{\iota}$ ] in ras. A<sup>1</sup>.  $\Delta B$ ] BΔ D. 8.  
 δέ] δ' D. μοιρῶν (alt.)] om. B. 10. η'] B, om. A<sup>1</sup> DH. ὑποθέ-  
 σεσιν] -ν del. D<sup>2</sup>. 11. περὶ] H, π D, πρὸς A<sup>1</sup> B. Ἀφροδίται  
 D, ὁ add. D<sup>2</sup>. 13. καὶ] A<sup>1</sup>, om. BDH. ταῖς] corr. ex τό in  
 scrib. D. 14. τὰ] corr. ex τ' D<sup>2</sup>. 15. τοῦ (pr.)] supra scr. D<sup>2</sup>.  
 τουτέστιν] -ν eras. D, comp. B. 16. τοῦ] ὁ τοῦ H. ὁ] om. H,  
 supra scr. D<sup>2</sup>. 20. ἐσπέριοι] post -ε ras. 1 litt. D. 21.  
 ὀφείλει A<sup>1</sup> BH.

αὶ δὲ ἔϋοι, ὅταν περὶ τὰς ἀρχὰς τοῦ Ταύρου, κατανοήσασιν ἂν οὕτως· καὶ πρῶτον ἐπὶ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης.

ἔκκεῖσθω γὰρ ἡ ὁμοία τῇ προκειμένη τῶν φάσεων  
 5 καταγραφῆ, καὶ ὑποκεῖσθω πρῶτον τὸ μὲν  $E$  σημεῖον τοῦ διὰ μέσων περὶ τὰς ἀρχὰς τῶν Ἰχθύων, ὅπου κατὰ τὸ περιγίγιον τοῦ ἐπικύκλου τυγγάνων ὁ τῆς Ἀφροδίτης ἀστὴρ βορειότερός ἐστιν τοῦ διὰ μέσων μοίρας  $\bar{\epsilon}$  καὶ  $\gamma'$



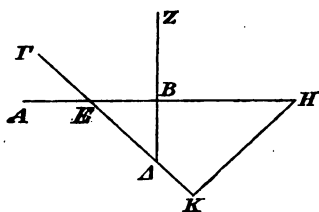
ἔγγιστα, τὸ δὲ σχῆμα τὸ τῆς ἐσπερίας δύσεως, καθ  
 10 ἣν ἡ μὲν ὑπὸ  $BEA$  γωνία ἐπὶ τοῦ ὑποκειμένου κλίματος συνάγεται τοιούτων  $\rho\nu\delta$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\beta$  ὀρθαὶ  $\tau\bar{\epsilon}$ , οἷων δὲ ἡ ὑποτείνουσα  $\rho\kappa$ , τοιούτων ἡ μὲν μείζων τῶν περὶ τὴν ὀρθὴν  $\rho\iota\zeta$ , ἡ δὲ ἐλάττων  $\kappa\zeta$  ἔγγιστα· διὰ τοῦτο δὴ καὶ, οἷων ἐστὶν ἡ  $\Delta B$  τῆς καθόλου δια-  
 15 στάσεως  $\bar{\epsilon}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $\Delta E$  γίνεταί  $\bar{\epsilon}$  ἡ. ἀλλ' ἐπεὶ βορειότερός ἐστιν ὁ ἀστὴρ τοῦ διὰ μέσων μοίρας  $\bar{\epsilon}$

2. τοῦ] τοῦ D. 4. προεκτεθειμένη D (-ει- corr. ex η D<sup>2</sup>). τῶν φάσεων καταγραφῆ] om. D. 6. περὶ] τὸ περὶ H. 8. ἐστὶ D, comp. B. 9. τό (alt.)] τοῦ DH, corr. D<sup>2</sup>. 10. ἡ] ins. D<sup>2</sup>.  $BEA$ ] corr. ex  $BE\Delta$ . γωνία] corr. ex γωνί D<sup>2</sup>. 13. δέ] δ' DH. ἐλάσσων DH. 14. δῆ] δέ DH. 15. καί] in ras. A<sup>1</sup>. In fig. κ' A<sup>1</sup>.

καὶ γ', ὅσων ἐστὶν ἡ  $\overline{KH}$  περιφέρεια, ὁ δ' αὐτός ἐστὶν λόγος τῶν  $\overline{ριξ}$  πρὸς τὰ  $\overline{κξ}$  καὶ τῶν  $\overline{ε γ'}$  πρὸς τὸ  $\overline{α λ'}$  ἔγγιστα, ἡ μὲν  $\overline{KE}$  ἔσται μοίρας  $\overline{α λ'}$ , λοιπή δὲ ἡ  $\overline{KΔ}$ , ἣν ἀφαισθήκει ὁ ἀστὴρ ἐπὶ τῆς ἑσπερίας δύσεως ἐπὶ τὰ ἐπόμενα τοῦ ἡλίου, μοιρῶν  $\overline{γ λη}$ .

5

πάλιν ἐπὶ τῆς ὁμοίας καταγραφῆς, ἐπειδὴ κατὰ τὴν ἐφάν ἀνατολήν ἡ μὲν ὑπὸ  $\overline{BEΔ}$  γωνία γίνεται τοιούτων  $\overline{ξθ}$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\overline{β}$  ὀρθαὶ  $\overline{τξ}$ , διὰ τοῦτο δ',



οἷων ἡ ὑποτείνουσα  $\overline{οκ}$ , τοιούτων ἡ μὲν ἐλάσσων  $\overline{10}$  τῶν περι τὴν ὀρθὴν  $\overline{ξη}$ , ἡ δὲ μεῖζων  $\overline{9θ}$  ἔγγιστα, οἱ δὲ αὐτοὶ λόγοι συναγονται τῶν μὲν  $\overline{ξη}$  πρὸς τὰ  $\overline{οκ}$  καὶ τῶν  $\overline{ε 15}$

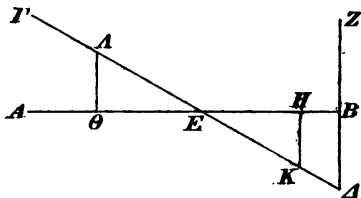
πρὸς ἡ  $\overline{μθ}$ , τῶν δὲ  $\overline{ξη}$  πρὸς τὰ  $\overline{9θ}$  καὶ τῶν  $\overline{ε γ'}$  πρὸς τὰ  $\overline{θ ιγ'}$ , τὴν μὲν  $\overline{ΔE}$  ἔξομεν τῶν αὐτῶν ἡ  $\overline{μθ}$ , τὴν δὲ  $\overline{KE}$  τῆς παρὰ τὸ πλάτος διαφορᾶς  $\overline{θ ιγ'}$ , λοιπὴν δὲ τὴν  $\overline{ΔK}$ , ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα δηλονότι τοῦ ἡλίου, ἐξηκοστῶν  $\overline{κδ}$ . ἀπειχε δὲ κατὰ τὴν ἑσπερίαν δύσιν 20

1. ὅσων  $A^1$ . δ' δὲ  $DH$ . ἐστὶν] comp.  $B$ ,  $D$ , ἐστὶ  $D^2$ , om.  $H$ . 2. λόγος] λόγος ἐστὶν  $D$ , ἐστὶν del.  $D^2$ , λόγος ἐστὶ  $H$ . τὸ] τὰ  $DH$ . 3. ἔσται] corr. ex ἐστὶν  $D^2$ . 4. ἀφαισθήκει  $D$ , corr.  $D^2$ . ἐπὶ (alt.)] εἰς  $DH$ . 5. ἡλίου] comp.  $A^1BD$ .  $λη$ ] des. fol. 373<sup>v</sup>  $A^1$ ; quae sequuntur, hab. et a fol. 374—75 et  $A^1$  fol. 376. 7. ἡ μὲν] supra scr.  $D^2$ .  $\overline{BEΔ}$ ] corr. ex  $\overline{EΔ}$   $D^2$ . γίνεται] post  $\overline{γ}$  ras. 1 litt.  $A^1$ . 8.  $\overline{ξθ}$ ] corr. ex  $\overline{ξ}$   $D^2$ . οἷων] οἷων δ'  $D$ , corr.  $D^2$ . εἰσὶν] supra scr.  $D^2$ . 11. τῶν] corr. ex τὰς  $D^2$ .

$\overline{ξη}$ , ἡ] corr. ex  $\overline{ξ}$  ἦν  $D^2$ . 15. τὰ] corr. ex τ'  $D^2$ . 16.  $\overline{η}$ ]  $A^1Ba$ , τὰ  $\overline{η}$   $H$  et corr. ex τ  $D^2$  seq. ras. 3 litt. τῶν (alt.)] corr. ex τὸ  $D$ . 18.  $\overline{KE}$ ] - $E$  in ras.  $D^2$ . παρὰ τὸ] κατὰ  $D$ , περι τὸ  $H$ . 19. εἰς] ins.  $D^2$ . ἡλίου] comp.  $A^1Ba$ . 20. ἐξηκοστά  $D$ . ἐπειχεν  $D$ , corr.  $D^2$ ; ἐπειχε  $Ha$ . δὲ] δὲ καὶ  $D$ . In fig. κα'  $A^1$ .

ὁμοίως εἰς τὰ ἐπόμενα μοίρας  $\bar{\gamma}$   $\overline{\lambda\eta}$ . ἔλασσον ἄρα κενίηται ἐν τῷ ἀπό τῆς ἐσπερίας δύσεως ἐπὶ τὴν ἐφάν ἀνατολήν χρόνον τῆς τοῦ ἡλίου κινήσεως, τουτέστιν τῆς ἰδίας ἔγγιστα κατὰ μῆκος παρόδου, διὰ τὴν παρὰ  
 5 τὸν ἐπίκυκλον προήγησιν μοίραις  $\bar{\gamma}$  ἰδ. ἐπειδὴ οὖν ταῖς τοσαύταις μοίραις εἰς τὰ προηγούμενα μεταβιβάζεται ὁ ἀστὴρ, ὡς ἐκ τοῦ τῆς ἀνωμαλίας κανόνος εὐκατανόητον γίνεται, ὅταν κατὰ τὸ περίγειον τοῦ ἐπικύκλου κινήθῃ μοῖραν  $\bar{\alpha}$  καὶ δ', ταῦτα δὲ διαπορεύεται  
 10 μέσως ὁ ἀστὴρ ἐν ἡμέραις ἔγγιστα δυοσί, φανερόν, ὅτι τοσοῦτος ἂν γένοιτο τῆς προκειμένης διαστάσεως ὁ χρόνος ἀκολουθῶν τοῖς φαινομένοις.

πάλιν ἐπὶ τῆς ὁμοίας καταγραφῆς ὑποκείσθω τὸ E σημεῖον περὶ τὰς ἀρχὰς τῆς Παρθένου, ὅπου κατὰ τὸ  
 15 περίγειον τοῦ ἐπικύκλου τυγχάνων ὁ τῆς Ἀφροδίτης ἀστὴρ νοτιώτερος φαίνεται τοῦ διὰ μέσων ταῖς ἰσαῖς  
 20 ἔγγιστα μοίραις  $\bar{\epsilon}$  καὶ γ', καὶ προκείσθω πρῶ-



τον ἢ ἐσπερία κρύψις, ὅταν ἡ μὲν ὑπὸ  $\overline{BEA}$  γωνία τοιούτων ἢ  $\xi\theta$ , οἷων αἱ β ὀρθαὶ τξ, οἷων δ' ἡ ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων ἢ μὲν ἐλάσσω τῶν περὶ τὴν ὀρθὴν ξη, ἢ

1. κενίηται] -ι- in ras. 2 litt. D. 2. ἀπό] supra scr. D<sup>2</sup>. 3. τουτέστιν] A<sup>1</sup>a, comp. B, τουτέστι D. 4. παρὰ D, corr. D<sup>2</sup>.

5. ἐπειδὴ] ἐπεὶ δέ D. οὖν] om. D. 8. γίνεται] corr. ex γέγονεν D<sup>2</sup>. 9. δ'] seq. ras. 2 litt. D. 10. μέσως] om. D.

δυοσί. ~ B. 13. E] DH, μὲν E A<sup>1</sup>Ba. 21. πρώτ' D, corr. D<sup>2</sup>.

22. ἢ(pr.) in ras. D. κρύψις] -ι- in ras. D. τοιούτων] -ι- in ras. D. 23. ἢ] seq. ras. 1 litt. D. 24. τῶν] corr. ex ξ D.

In fig. κ' β A<sup>1</sup>.



δὲ μελίων  $\overline{\theta\delta}$  ἔγγιστα. ἐπειδὴ οὖν οἱ αὐτοὶ γίνονται λόγοι τοῖς περὶ τὴν ἑφάν φάσιν τῶν Ἰχθύων, καὶ τῆς κατὰ τὸ πλάτος διαστάσεως οὐσης  $\overline{\iota\sigma\eta\varsigma}$ , ἔξομεν τῶν αὐτῶν τὴν μὲν  $\overline{E\Delta}$  περιφέρειαν  $\overline{\eta\mu\theta}$ , τὴν δὲ  $\overline{\Delta E}$  τῆς παρὰ τὸ πλάτος διαφορᾶς  $\overline{\theta\iota\gamma}$ , ὄλην δὲ τὴν  $\overline{\Delta\Delta}$ , 5 ἣν ἀφειστήκει ὁ ἀστήρ εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ ἡλίου, μοιρῶν  $\overline{\iota\eta\beta}$ . διὰ δὲ τοῦ τῆς ἀνωμαλίας κανόνος, ὡς ἔφαμεν, ταῖς τοσαύταις μοῖραις τῆς παρὰ τὴν μέσην τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ ἀστέρος κατὰ μῆκος κίνησιν προηγήσεως ἐπιβάλλουσιν ἀπὸ τοῦ περιγείου τοῦ ἐπι- 10 κύκλου μοῖραι  $\overline{\xi\lambda'}$  ἔγγιστα.

ὡσαύτως δ', ἐπεὶ καὶ κατὰ τὴν ἑφάν ἀνατολὴν τὴν περὶ τὰς ἀρχὰς τῆς Παρθένου, ὅταν ἡ μὲν ὑπὸ  $\overline{BE\Delta}$  γωνία τοιούτων ἦ  $\overline{\rho\upsilon\delta}$ , οἷων εἰσὶν αἱ  $\overline{\beta}$  ὀρθαὶ  $\overline{\tau\zeta}$ , οἷων δ' ἡ ὑποτείνουσα  $\overline{\rho\kappa}$ , τοιούτων ἡ μὲν μελίων 15 τῶν περὶ τὴν ὀρθὴν γωνίαν  $\overline{\rho\iota\zeta}$ , ἡ δὲ ἐλάσσων  $\overline{\kappa\zeta}$ , οἱ δὲ αὐτοὶ λόγοι συνάγονται πάλιν τοῖς ἐπὶ τῆς ἐσπερίας κρῦψεως τῶν Ἰχθύων ἐκτεθειμένοις, ἔξομεν τῶν αὐτῶν τὴν μὲν  $\overline{\Delta E}$  περιφέρειαν  $\overline{\epsilon\eta}$ , τὴν δὲ  $\overline{E\Delta}$  τῆς παρὰ τὸ πλάτος διαφορᾶς  $\overline{\alpha\lambda}$ , ὄλην δὲ τὴν  $\overline{\Delta\Delta}$ , ἣν 20 ἀφειστήκει ὁ ἀστήρ εἰς τὰ προηγούμενα τοῦ ἡλίου, μοιρῶν  $\overline{\epsilon\lambda\eta}$ , ὅσαις κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐπιβάλ-

3. τό] om. DH, ins. D<sup>2</sup>. οὐσης  $\overline{\iota\sigma\eta\varsigma}$ ] A<sup>1</sup>BD<sup>2</sup>, οὐσης τῆς ἰσης DH, ἰσης οὐσης a. 6. ἀφειστήκει] D<sup>2</sup>a, ἀφιστήκει A<sup>1</sup>BD.

7. ὡς] comp. ins. D. 8. τῆς] corr. ex τῆν D<sup>2</sup>. 9. ἡλίον] comp. A<sup>1</sup>BD, ut saepius. 12. καί] supra scr. D<sup>2</sup>. 13. περὶ]

π<sup>2</sup> B. ἡ μὲν] μὲν D, μὲν ἡ D<sup>2</sup>. 14. ἦ] seq. ras. 1 litt. D.

16. γωνίαν] om. DH, ins. D<sup>2</sup>. δέ] δ' D. ἐλάσσων] des. A<sup>1</sup> fol. 376<sup>v</sup>; quae sequuntur ad p. 603, 23, & sola fol. 374<sup>v</sup>.

17. δέ] Ba, δ' DH. ἐπί] corr. ex παρὰ D<sup>2</sup>. 20. παρὰ] π<sup>2</sup> B. λ] in ras. B. ἣν ἀφειστήκει] corr. ex ἡ π<sup>2</sup> α φιστήκει D<sup>2</sup>.

21. ἀφιστήκει B. τά] corr. ex τὸ D<sup>2</sup>. 22. λῆ] -η in ras. D<sup>2</sup>.

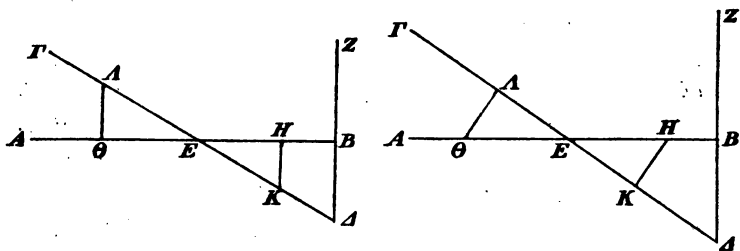
ὅσαις] ὅδ<sup>2</sup> B.

λουσιν ἀπὸ τοῦ περιγείου τοῦ ἐπικύκλου μοῖραι  $\bar{\beta}$   $\bar{\zeta}$  ἔγγιστα. τὰς πάσας ἄρα ὁ τῆς Ἀφροδίτης ἀστήρ ἀπὸ τῆς ἐσπερίας κρύψεως ἐπὶ τὴν ἑφάν ἀνατολήν κινηθήσεται τοῦ ἐπικύκλου μοίρας  $\bar{\iota}$ , ὅσας ἐν ταῖς προκει-

5 μέναις ἔγγιστα  $\bar{\iota}\bar{\varsigma}$  ἡμέραις ἀκολουθῶς τοῖς φαινομένοις διαπορεύεται.

τούτων δ' ἀποδεδειγμένων θεωρητέον καὶ τὰ περὶ τὰς ἐκλειπτικὰς φάσεις τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ συμβαίνοντα, καὶ πρῶτον, ὅτι κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ Σκορπίου, κἄν

10 τὴν μεγίστην εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ ἡλλίου ποιῆται διάστασιν, ἐσπέριος οὐ δύναται φαίνεσθαι.



ἐκκείσθω γὰρ ἡ ἐπὶ τῶν φάσεων καταγραφὴ τοῦ E σημείου τοῦ διὰ μέσων ὑποτιθεμένου περὶ τὰς ἀρχὰς τοῦ Σκορπίου, ὅπου κατὰ τὴν δύσιν ἡ μὲν ὑπὸ BEΔ

15 γωνία τοιούτων ἐστὶν  $\bar{\xi}\bar{\theta}$ , οἷων αἱ  $\bar{\beta}$  ὀρθαὶ  $\bar{\tau}\bar{\xi}$ , οἷων δὲ ἡ ὑποτείνουσα  $\bar{\rho}\bar{\alpha}$ , τοιούτων ἡ μὲν ἐλάσσων τῶν περὶ τὴν ὀρθὴν  $\bar{\xi}\bar{\eta}$ , ἡ δὲ μείζων  $\bar{\vartheta}\bar{\theta}$ . καὶ οἷων ἄρα

1.  $\bar{\beta}$ ] in ras. D. 3. ἑφάν] ἐ- ins. D<sup>2</sup>. 5. ἡμέραις] 66 B.  
 7. δὴ προδεδειγμένων D<sup>2</sup>H, δ' ἀποδεδει] mg. D<sup>2</sup>. θεωρη-  
 τέων D, corr. D<sup>2</sup>. τὰ] corr. ex  $\bar{\iota}$  D<sup>2</sup>. 10. τοῦ ἡλλίου] supra  
 scr. D<sup>2</sup>. 16. δέ] δ' D<sup>2</sup>H. Fig. alt. D et in extremo capite A<sup>1</sup>  
 (u. ad p. 603, 23); in extr. cap. figuram priori similem Da.

ἐστὶν ἡ  $B\Delta$  τῆς καθόλου διαστάσεως  $\bar{\iota}$ , τοιούτων καὶ ἡ  $\Delta E$  ἐστὶ ἐξ  $\lambda\theta$ . ἀλλ' ὅταν τὴν προκειμένην θέσιν ἔχη ὁ ἀστὴρ, νοτιώτερος γίνεται τοῦ διὰ μέσων μοίραις  $\bar{\gamma}$  ἔγγιστα· ὥστε, ἐπεὶ κατὰ τοὺς ἐκκειμένους λόγους καὶ, οἷον ἐστὶν ἡ  $A\Theta$  τοῦ πλάτους  $\bar{\gamma}$ , τοιούτων καὶ ἡ μὲν  $\Delta E$  γίνεταί  $\delta$   $\bar{\kappa}\beta$ , ἡ δὲ  $\Delta E\Lambda$  ὅλη τῶν αὐτῶν  $\kappa\beta$  ἔγγιστα, τοσαύτας ἀποστῆναι δεῖ τὸν ἀστέρα τοῦ ἀκριβοῦς ἡλίου, ἵνα δυνηθῆ φανῆναι πρώτως. ὥστ', ἐπειδὴ μόνως ἀφίσταται τοῦ ἀκριβοῦς ἡλίου τὸ πλείστον ἐν ἀρχαῖς ὧν τοῦ Σκορπίου μοίρας  $\bar{\kappa}$   $\nu\eta$  τοῦτο γὰρ ἡμῖν προαπεδείχθη [p. 522, 12] διὰ τῶν περὶ τὰς μεγίστας ἀποστάσεις ἐφωδευμένων φανερόν, ὅτι αἱ τοιαῦται τῶν φάσεων εἰκότως ἐκλείπουσιν.

ἐὰν δὲ δὴ πάλιν ἐκτεθείσης τῆς ὁμοίας τῶν φάσεων καταγραφῆς τὸ  $E$  σημεῖον ὑποθῶμεθα τὴν ἀρχὴν τοῦ Ταύρου κατὰ τὴν ἐφ' ἡμῶν ἀνατολήν, ὅταν ὁ μὲν ἀστὴρ κατὰ τὰς ἐκκειμένας παρόδους νοτιώτερος ᾖ τοῦ διὰ μέσων μοίραις  $\bar{\gamma}$  καὶ  $\epsilon'$  ἔγγιστα, οἱ δὲ τῶν περὶ τὰς ὀρθὰς γωνίας λόγοι τοῖς προκειμένοις ὧσιν οἱ αὐτοί, τὴν μὲν  $\Delta E$  τῶν αὐτῶν ἔξομεν ἐξ  $\lambda\theta$ , τὴν δὲ  $\Delta E$  τοιούτων  $\delta$   $\bar{\lambda}\xi$ , οἷον ἐστὶν ἡ  $\Theta A$  τοῦ πλάτους  $\bar{\gamma}$   $\bar{\iota}$ , τὴν δὲ  $\Delta E\Lambda$  ὅλην τῶν αὐτῶν  $\kappa\beta$   $\bar{\iota}\zeta$ . ὥστε καὶ ἐνθάδε τοσαύτας μὲν ἀποστῆναι τοῦ ἀκριβοῦς ἡλίου δεήσει

1.  $\bar{\iota}$  <sup>a</sup>  $\bar{\iota}$  B. 2.  $\bar{\lambda}\theta$ ] corr. ex  $\bar{\lambda}\theta$  D<sup>2</sup>. 3. ἔχει D, corr. D<sup>2</sup>. 4. ὥστ' DH. 5.  $\Delta E\Lambda$ ]  $\Delta E\Delta$  D, om. H.  
7. τοσαύτας] τοσαύτας ἄρα D. 8. ἀκριβοῦ D, corr. D<sup>2</sup>.  
πρώτος D. 9. ὥστε D. 10. ἀρχαῖς] corr. ex ἀρχ<sup>χ</sup> D<sup>2</sup>. 12. ἐφωδευμένων a. 13. ὅτι] e corr. D<sup>2</sup>. 14. δέ] om. H, ins. D<sup>2</sup>.  
17. ᾗ] corr. ex ἦν D. 18. τῶν] corr. ex τὰ D<sup>2</sup>, om. H.  
τὰς ὀρθὰς γωνίας] τὰ ὀρθογώνια DH, corr. D<sup>2</sup>. 19. προσκειμένοις D, -σ- eras. 23. τοσαύτας] inc. fol 1<sup>r</sup> A<sup>1</sup>.

τὸν ἀστέρα, ἵνα πρώτως ὁφθῆ. μὴ ἀφισταμένου δὲ τὸ πλείστον ὑπὲρ τὰς προαποδεδειγμένας [p. 522, 6] κβ ιγ μοίρας, εἰκότως καὶ αἱ τοιαῦται τῶν φάσεων ἐκλείψουσιν. καὶ δέδεικται ἡμῖν τὰ προτεθέντα σύμφωνα τοῖς  
 6 τε φαινομένοις καὶ ταῖς ἐκκειμέναις ὑποθέσεσιν.

θ'. Ἐφοδος εἰς τὰς κατὰ μέρος τῶν φάσεων καὶ κρύψεων διαστάσεις ἀπὸ τοῦ ἡλίου.

Φανερόν δ' αὐτόθεν, ὅτι καὶ καθόλου τῶν ΒΔ περιφερειῶν ὑποκειμένων ἐφ' ἐκάστου τῶν ἀστέρων  
 10 καὶ τῆς κατὰ τὴν Ε τομῆν διδομένης ἀρχῆς τῶν δωδεκατημορίων, διὰ δὲ τοῦτο καὶ τῆς ὑπὸ ΒΕΔ γωνίας, δοθήσεται μὲν ἡ ΔΕ καὶ ἡ περὶ τὴν τοιαύτην τοῦ ἀστέρος ἀπόστασιν κατὰ πλάτος πάροδος, τουτέστιν ἡ ΚΗ ἢ ἡ ΘΑ, διὰ δὲ τοῦτο καὶ ἡ τε ΚΕ ἢ ἡ ΕΑ  
 15 καὶ ἔτι ἡ φαινομένη διάστασις ἡ ΔΚ ἢ ἡ ΔΑ. ᾧ δὲ τρόπῳ καὶ ἐπὶ πάντων τῶν δωδεκατημορίων ἐπιλογισάμενοι πάλιν, ἵνα μὴ μακρὰν ποιῶμεν τὴν σύνταξιν, καθ' ἕκαστον τῶν ε̄ ἀστέρων, ἐπὶ μόνου μέντοι διὰ τὸ αὐταρκές τοῦ προκειμένου μέσου κλίματος, τὰς φαινο-

1. πρώτος D. ἀ|μένον D, corr. D<sup>2</sup>. 2. ὑπέρ] ὑπό D<sup>1</sup> corr. D<sup>2</sup>. τὰς|τάς B. προδεδειγμένας DH, corr. D<sup>2</sup>. 3. εἰκότ D, corr. D<sup>2</sup>. ἐκλείψουσιν D, corr. D<sup>2</sup>, -ν eras. 4. προτεθέντα] -ν- in ras. 2 litt. D<sup>2</sup>. 6. θ'] B, om. A<sup>1</sup>Da. τὰς|τά B. 7. διαστάσεις — ἡλίου] διαστάσεις D, ἀπὸ τοῦ ἡλίου διαστάσεις H. 8. δ'] δέ D. ΒΔ] A<sup>1</sup>DH, ΒΑ Ba. 9.

περιφερειῶν] ὡν A<sup>1</sup>, ὅ B. 11. δέ] scripsi, δὴ D, om. A<sup>1</sup>BHa.

καί] δὲ καὶ H. τῆς] τ̄ D, τ̄ D<sup>2</sup>. ΒΕΔ] A<sup>1</sup>DH, ΒΕΑ Ba. 12. μέν] μὲν καὶ H, καὶ ins. D<sup>2</sup>. ΔΕ] A<sup>1</sup>DH, \* supra

add. D<sup>2</sup>, ΔΚΕ B, mg. D<sup>2</sup>; δ̄ π̄ a. 13. ἐπίστασιν D, corr. D<sup>2</sup>. πάροδος] -ος e corr. D<sup>2</sup>. 14. ἡ(utr.)] καὶ DH. ἡ(utr.)] om. H.

15. ΔΑ] inter Δ et Α ras. parquam D. 17. μακρὰν] -άν e corr. D<sup>2</sup>. 19. τὰς] inc. fol. 1<sup>v</sup> A<sup>1</sup>, multa euan.

μέγας τῶν ἀνατολῶν καὶ κρύψεων ἀπὸ τοῦ ἀκριβοῦς  
 ἡλλίου διαστάσεις ὡς αὐτῶν τῶν ἀστέρων ἐν ταῖς  
 ἀρχαῖς τῶν δωδεκατημορίων ὑποκειμένων ὑπετάξαμεν  
 καὶ ταύτας τοῦ προχείρου τῆς χρήσεως ἔνεκεν ἐν  $\bar{\epsilon}$   
 κανονίοις τῶν  $\bar{\epsilon}$  ἀστέρων ἐκάστω περιέχοντι στίχους  $\bar{\iota}\beta$ . 5  
 τούτων δὲ τὰ μὲν πρῶτα  $\bar{\gamma}$ , Κρόνου τε καὶ Διδὸς καὶ  
 Ἄρεως, ἐτάξαμεν ἐπὶ σελίδια  $\bar{\gamma}$ , τῶν μὲν πρώτων  
 σελιδίων περιεχόντων τὰς τῶν δωδεκατημορίων ἀρχάς,  
 τῶν δὲ δευτέρων τὰς τῶν ἐφῶν ἀνατολῶν διαστάσεις,  
 τῶν δὲ  $\gamma'$  τὰς τῶν ἐσπερίων δύσεων, τὰ δ' ἐξῆς  $\beta$  10  
 κανόνια, τοῦ τε τῆς Ἀφροδίτης καὶ τοῦ τοῦ Ἑρμοῦ,  
 ἐπὶ  $\bar{\epsilon}$  σελίδια, τῶν μὲν πρώτων ὁμοίως περιεχόντων  
 τὰς τῶν δωδεκατημορίων ἀρχάς, τῶν δὲ  $\beta'$  τὰς τῶν  
 ἐσπερίων ἀνατολῶν διαστάσεις, τῶν δὲ τρίτων τὰς τῶν  
 ἐσπερίων δύσεων, καὶ πάλιν τῶν μὲν τετάρτων τὰς 15  
 τῶν ἐφῶν ἀνατολῶν, τῶν δὲ  $\epsilon'$  τὰς τῶν ἐφῶν δύσεων.  
 καὶ ἐστὶν ἡ τῶν κανονίων ἔκθεσις τοιαύτη·

2. διαστάσεις] διαστάσεις B (-ως comp). αὐτῶν] -ν  
 corr. ex  $\zeta$  D. 4.  $\bar{\epsilon}$ ] πέντε Ha. 5.  $\bar{\epsilon}$ ] πέντε a. 6. δέ]  $\bar{\iota}\beta$   
 τε D. 8. τῶν] supra scr. D<sup>2</sup>. 10. τῶν (pr.)] τό D.  $\gamma'$ ] A<sup>1</sup>B,  
 τρίτ' D, τρίων a, τρίτων A<sup>4</sup>. δ'] δέ DH. β'] δύο a. 11.  
 τοῦ (pr.)]  $\bar{\iota}$  D, τό D<sup>2</sup>. τοῦ (sec.)] τό D. 12.  $\bar{\epsilon}$ ] BD, πέντε  
 A<sup>1</sup>Ha. περιέχοντος D, sed corr. 13. δωδεκατημορίων —  
 τὰς τῶν] om. A<sup>1</sup>? ἰβτημορίων D. 14. ἀνατολ' D, ἀνα-  
 τολῶν D<sup>2</sup>. τῶν (pr.)] corr. ex  $\bar{\iota}$  D<sup>2</sup>. τρίτ' D, corr. D<sup>2</sup>,  $\bar{\gamma}$  B.  
 15. τῶν] corr. ex  $\bar{\iota}$  D<sup>2</sup>, inc. fol. 263<sup>r</sup> col. 2 B. τέταρτον D,  
 corr. D<sup>2</sup>. 16.  $\epsilon'$ ] πέμπτων Da. 17. Reliquam partem  
 col. 2 occupat scholium in B.

ι'. Ἐκθεσις κανονίων περιεχόντων τὰς τῶν ε̄  
πλανωμένων φάσεις καὶ κρύψεις.

ἀρχαὶ δαδει- κατημορίων	Κρόνου			Διὸς			Ἴφραως					
	ἑώρας ἀνατολῆς	ἰσπερίας δύσεως		ἑώρας ἀνατολῆς	ἰσπερίας δύσεως		ἑώρας ἀνατολῆς	ἰσπερίας δύσεως				
Κριοῦ	κγ	α	ια	κη	κ	ι	ι	ιδ	κα	ιβ	ια	μ
Ταύρου	κα	νξ	ια	μα	ιδ	ς	ι	κθ	κ	η	ια	μη
Διδύμων	ιξ	νβ	ιβ	κς	ιε	να	ια	ι	ιξ	κα	ιβ	λ
Καρκίνου	ιδ	β	ιδ	β	ιβ	μς	ιβ	μς	ιδ	λγ	ιδ	λγ
Λέοντος	ια	λδ	ιε	λδ	ι	μ	ιδ	λα	ιβ	κη	ιξ	ιδ
Παρθένου	ι	νγ	ις	νγ	ι	α	ις	ιβ	ια	μς	κ	ε
Χηλῶν	ι	μη	ιξ	ς	θ	νξ	ις	λδ	ια	λη	κα	α
Σκορπίου	ι	νγ	ις	νγ	ι	α	ις	ιβ	ια	μη	κ	ιδ
Τοξότου	ια	λδ	ιε	λδ	ι	μ	ιδ	λα	ιβ	λδ	ιξ	λβ
15 Ἀγίουκρω	ιδ	β	ιδ	β	ιβ	μς	ιβ	μς	ιδ	με	ιδ	μς
Ἵθροχόου	ιξ	νβ	ιβ	κς	ιε	να	ια	ι	ιξ	λε	ιβ	λς
Ἰχθύων	κα	νξ	ια	μα	ιδ	ς	ι	κθ	κ	κς	ια	μθ

In hac tabula contuli HK. 1. ι' B, om. A<sup>1</sup>DHa. Ἐκ-  
θεσις — 2. κρύψεις] A<sup>1</sup>Ba, om. DH. 1. ε̄] A<sup>1</sup>, om. Ba. 2.  
κρύψεις] des. fol. 1<sup>v</sup> A<sup>1</sup>, reliqua fol. 275<sup>v</sup> a. 3. Κρόνου] et cet.  
compp. Ha. 4. ἀρχαί] in lin. 3 BD, om. K. ἰβτημορίων B,  
δαδεικατημόρια K. ἑώρας (pr.) in ras. B post ≈. 5. δύσεως (pr.)  
κρύψεως K. δύσεως (sec.) κρύψεως K, ἀνατολῆς D. 6. Κριοῦ]  
et cetera signa compp. Ba. κγ] Ba, κς D, κ HK. α] BHa,  
λ D et in ras. K. κη] κ D. ια (alt.) DHK, λα Ba. 7. κα] κς D.  
μα] HK, μδ BDa. η] Ba, ις DHK. 8. λ] α K. 9. ιδ (pr.)  
ια D. μς (pr.) DHK, μη Ba. ιδ (tert.) HK, ια BDa. 10.  
Λέων D. μ] HK, λα Ba, λδ D. ιδ] ια D. κη] DHK, λη Ba.  
ιδ] scripsi, ιε BKa, λς D, ε H. 12. ζ Ba, Ζυγοῦ HK. ς] ε K.  
νξ] ζ H. ις] ιδ H. κα] κδ D. 13. α] HK, μα BDa.  
14. λδ (pr.) K, νδ H, λα BDa. 15. αλυκοκρω D, αλυκοκρου K.  
ιδ (pr.) ια D. μς (alt.) DHK, μη Ba. ιδ (tert.) HK, ια D,  
ιβ Ba. ιδ (quart.) ια D. 16. ἰθροχόου D, ἰθροχόου K.  
ιβ (pr.) — λς] in ras. H. ις] ι H. να] ι H. λς] DHK,  
λδ Ba. 17. ἰχθύσι D. ια (pr.) — ι] in ras. H. μα] BHKa,  
μδ D. ιδ] ι H. ς] κθ H. κθ] ιδ H. κ] DHK, ις Ba.  
κς] DHK, κς Ba. μθ] corr. ex λθ H, mg. μθ. In H altera  
pars tabulae in duas diuisa est, in utraque nomina signorum  
per compp. ad dextram addita. In D numeri a lin. 21 uno loco  
dexteriores collocati sunt. 18. Ἀφροδίτης et Ἐρμού compp. H.  
19. ἀρχαί] in lin. 18 B, om. K. ἰβτημορίων B, δαδεικατημόρια K.

ἀρχαὶ δωδεκατημορίων	Ἀφροδίτης						Ἑρμοῦ									
	ἐσπερίας ἀνατολῆς		ἐσπερίας δύσεως		ἑφίας ἀνατολῆς		ἑφίας δύσεως		ἐσπερίας ἀνατολῆς		ἐσπερίας δύσεως		ἑφίας ἀνατολῆς		ἑφίας δύσεως	
Κριοῦ	ε	ι	δ	θ	γ	ο	ι	κη	θ	νη	θ	μγ	κγ	νη	κγ	λη
Ταύρου	ε	η	δ	ις	ς	ις	θ	μ	ι	δ	ι	ιε	κβ	ιε	κβ	ιε
Διδύμων	ε	ιβ	ε	ξ	θ	ιε	ξ	λς	ι	ιη	ια	μξ	ιη	ο	ις	μδ
Καρκίνου	ε	λς	η	κγ	θ	ν	ε	νθ	ιβ	κβ	ιε	λδ	ιδ	δ	ιβ	λ
Λέοντος	ς	ις	ιγ	γ	η	β	ε	ε	ιγ	μγ	ιθ	νθ	ια	κε	ι	κα
Παρθένου	ξ	κβ	ιη	β	ς	λη	δ	νδ	ιη	α	κγ	ιγ	ι	κα	θ	νθ
Χηλῶν	ξ	νγ	ιξ	μγ	ε	μα	δ	νδ	κβ	μδ	κγ	ις	θ	νδ	ι	ο
Σκορπίου	η	κ	ιγ	μξ	ε	κη	δ	νε	κ	α	κβ	α	θ	μδ	ι	ιθ
Τοξότου	ξ	μθ	η	α	δ	λθ	ε	ις	ιη	ια	ιξ	κε	θ	κε	ια	ιθ
Αἰγόκερω	ς	νβ	δ	η	β	μγ	ς	λε	ιγ	νδ	ιβ	ι	θ	λς	ιδ	ε
Ἰδρῶν	ε	να	γ	ις	ο	λ	η	λγ	ια	ι	θ	ν	ιβ	κξ	ιξ	ν
Ἰχθύων	ε	κβ	γ	λη	ο	κδ	ι	ις	ι	ια	θ	μγ	ιθ	ιε	κα	μς

20

25

30

columnas Veneris in duabus tabulis sic ordinavit K: ἀνατολῆς ἐσπερίας θ, ἀνατολῆς ἑφίας θ — ἑφίας δύσεως θ, ἐσπερίας δύσεως θ; alteri quoque praemittuntur nomina signorum. 20. ἀνατολῆς(sec.) ἀνατολή D (alibi fere ἀνατολ'). 21. Κριοῦ] et cet. comp. Ba, κριῶ D. ι(pr.)] ιθ K. θ θ] γ νη K. γ ο] α ξ K. ι κη] ια ι HK. μγ] DHK, νθ Ba. κγ(pr.)] κξ D. νη(alt.)] BKa, ν D, νε H. λη] μ H. 22. ταύρου D. η] κ K. ις(pr.)] ιβ K. ς ις] γ α K. μ] με HK. ιε(sec.)] ιθ D. κβ(alt.)] κε H. ιε(tert.)] HKB<sup>s</sup>, ιθ BDa. 23. διδύμων D. ιβ] κξ K. ξ(pr.)] DH, ιξ Ba, κξ K. θ] ξ K. ιε] BD, ιθ HB<sup>2</sup>a, λ K. ξ(alt.)] post ras. B. λς] λ HK. ιη(alt.)] HKa, ιξ D, ι B. μδ] BHa, μα DK. 24. καρκιν' D. λς] μα K. η] θ K, ιη H. κγ] ιε K. ν] η H, ιε K. νθ] μα HK. ιδ] ια D. δ] λ K. ιβ(alt.)] ι D. 25. λέων D. ις] ιβ H, ξ K. ιγ γ] ιδ νε K. β] ιη K. ε(pr.)] δ HK. ε(alt.)] νε HK. ιθ] θ D. νθ] νε H. κα] HK, κθ Ba, μγ D. 26. παρθένου D. ξ κβ] ς λδ K. ιη β] κ δ K. λη] νη K. δ] θ H, α K. νδ] νς HK. α] κκ α D, corr. uol. D<sup>2</sup>; λα K. κα] κδ D. νθ] μδ H. 27. ζυγοῦ K. νγ] ιη K. ιξ] ιθ K. μγ] με H, λε K. ε μα] ς ς K. μα] κα D. νδ] ν HK. μθ] μβ H. ις] DHK, ιβ Ba. να] Ba, νδ D, νξ HK. 28. η κ] ξ λθ K. ιγ] ιδ K. μξ] ιξ H, κ K. ε κη] ς β K. νε] νξ HK. κ(alt.)] BD<sup>2</sup>a, ν D, κβ HK. ιθ] ιε D, νη H. 29. μθ] κβ D, λ K. η] DH, ν Ba, ξ K. α] BHa, δ D, λδ K. δ λθ] ε κξ K. ις] κξ HK. ιη ια] η α H. ιξ] ξ Ba. 30. αἰγόκερω D, αἰγοκέρον K. ς(pr.)] δ D. νβ] D, νε Ba, ν H, μθ K. δ η] γ ιε K. β μγ] γ ιε K. λε] μθ HK. ιγ] DHK, ι Ba. νδ] να DK. ιδ] ια D. 31. ἰδρῶν D. γ ις] β λς K. ο] α D. λ] ο D, ιε K, κα H. λγ] νγ HK. 32. κβ] κη K. λη] κδ H, ις K. ο κδ] β κδ H, ἐπόμεναι K. ις] ν HK. ια] ιδ D. μγ] κ H.

## ια'. Ἐπίλογος τῆς συντάξεως.

Προσαναπληρωθέντων οὖν καὶ τῶν τοιούτων, ᾧ  
 Σύρε, καὶ σχεδὸν πάντων κατ' ἐμὸν γε νοῦν ἐφοδευ-  
 μένων τῶν εἰς τὴν τοιαύτην σύνταξιν ὀφειλόντων  
 5 θεωρηθῆναι, καθ' ὅσον ὃ τε μέχρι τοῦ δευρο χρόνος  
 πρὸς εὐρεσιν ἢ ἐπανόρθωσιν ἀκριβεστέραν συνήργει,  
 καὶ ὁ πρὸς τὸ εὐχρηστον μόνον τῆς θεωρίας, ἀλλ' οὐ  
 πρὸς ἐνδειξιν, ὑπομνηματισμὸς ὑπέβαλλεν, οἰκείον ἂν  
 10 οὔσα πραγματεία.

1. ια'] B, om. DHa. ἐπίλογος τῆς συντάξεως] Ba, om. DH.  
 3. πάντων] post α ras. 4 litt. D. ἐφοδευμένων a.  
 5. δευρο] -ρο in ras. D<sup>2</sup>. 6. συνήργει] Ba, συνέργει DH,  
 συνέργει D<sup>2</sup>; in D seq. ras. 1 litt. 7. ὃ] ins. D<sup>2</sup>. 8. ὑπέβαλλεν] BHa; ὑπέβαλεν D, ante β ras. 1 litt., -εν in ras.  
 οἰκείον] -ον e corr. D<sup>2</sup>. 9. συμμέτρῳ D, corr. D<sup>2</sup>. εἰλήφει H.  
 In fine: Κλαυδίου Πτολεμαίου μαθηματικῆς συντάξεως βιβλίον γι B, om. DHa. In mg. inf. α β γ δ ε ζ η θ ι ια ιβ ιγ B.

MAR 8 - 1915



