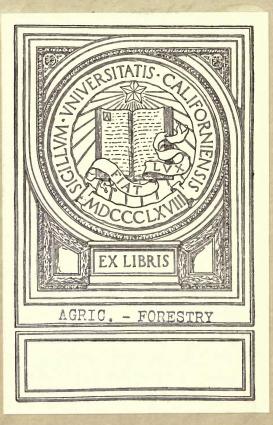




From JAMES D. LACEY & CO. 626 - 630 Henry Bidg., SEATTLE, WASL.

127

No. 127







VOLUME TABLE

FOR

FIR, CEDAR, SPRUCE TIMBER

PRICE, \$10.00

SCALE BASIS: 32 FT LOGS (16 TO 108 INCHES DIAMETER) TAPER 2 TO 12 INCHES BASED UPON SPAULDING LOG RULE

G. G. JOHNSON

JAMES D. LACEY & CO. CHICAGO, NEW ORLEANS, SEATTLE, PORTLAND, ORE.

> COPYRIGHT 1910 BY JAMES D. LACEY & CO. PORTLAND, ORE.

AGRIC. - FORESTRY

PRESS OF GLASS & PRUDHOMME CO. PORTLAND, ORE.

THIS VOLUME TABLE

SD555

J58 Forestry

is intended to aid in determining the percentages of the different grades of logs in any stand of timber. The figures given indicate the amount of lumber in trees of different sizes and forms and the percentage of the contents of each tree that is contained in each 32-foot log in that tree.

EXAMPLE:

Sample Tree, 128 feet or four logs in length.

Butt Dia.	Top Dia.	Contents	Per cent.	Percent.	Per cent.	Per cent.
in inch.	in inch.	in M ft.	1st log	2nd log	3rd log	4th log
48	24	6592	40	28	20	12

Therefore: If a tree contains one Flooring log, two Merchantable logs and one Common log then forty per cent. of the contents of the tree is Flooring, forty eight per cent. is Merchantable and twelve per cent. is Common. Similarly, if this tree contains one 16-foot Flooring log, two and one-half Merchantable logs and one Common log then the percentages will be 20, 68 and 12, respectively, and so on through all the varying forms of trees.

To apply the rule in cruising, determine the percentages of the different grades as contained in a given percentage of the trees on each forty acres by selecting, for instance, an average tree on each tally and carefully determining the percentage of the different grades of logs contained in these sample trees and applying the average to all trees on the forty.

M290716

LOG GRADES

On Puget Sound, Fir logs are classed in three grades, Flooring, Merchantable and No. 2. On the Columbia these grades are designated as No.'s 1, 2 and 3.

Flooring logs must measure not less than 30 inches in diameter at the small end and saw out 50% or more of absolutely clear, vertical-grained lumber, free from pitch pockets, heart knots and excessive twist.

Merchantable logs must be not less than 16 inches in diameter at the small end and contain only a limited number of knots, which must be tight and sound and not large enough to materially weaken the lumber.

No. 2 logs are logs lower than Merchantable in grade from which marketable, rough lumber can be cut.

On Puget Sound, where these rules have been applied, the average boom of logs grades 30% Flooring, 50% Merchantable and 20% No. 2.

Spruce and Pine are graded the same as Fir.

Cedar is graded into lumber logs and shingle logs. A lumber log must approximate 50% clear lumber and must be of sufficient size to have a well defined grain.

Hemlock, Larch, Silver and White Fir, and other classes of North Pacific Coast timber should be classed into two grades, No. 1 logs and No. 2 logs, the former being such as will cut 50% or better clear lumber and the latter such as will cut only common marketable lumber.

SPAULDING SCALE RULE

FOR 16 AND 32 FOOT LOGS

Diameter in Inches	Contents 16 ft. Log	Contents 32 ft. Log	Diameter in Inches	Contents 16 ft. Log	Contents 32 ft. Log
8	32	64	59	2613	5226
9	42	84	60	2704	5408
10	50	101	61	2797 2892	5594
$11 \\ 12$	63 77	$\begin{array}{c} 125 \\ 154 \end{array}$	62 63	2988	$5784 \\ 5976$
12	94	154 189	64	3086	6172
13	114	228	65	3186	6274
15	137	274	66	3289	6578
16	161	322	67 68	3393	6786
17	188	376	68	3500	7000
18	216	432	69	3608	7216
19	245	490	70	3718	7436
20	276	552	71	3832	7664
21	308	616	72	3946	7892
22	341	682	73	4062	
23	376	752	74	4180	
24	412	824	75	4298	
25	449	898	76 77	4418	
26	488	976	70	4540	
27	$528 \\ 569$	1056 1138	78 79	$\begin{array}{r} 4663 \\ 4786 \end{array}$	
28 29	509 612	1138 1224	80	4912	
29 30	656	1312	81	5038	
31	701	1402	82	5165	
32	748	1496	82	5293	
33	796	1592	84	5423	
34	845	1690	85	5553	
35	897	1794	86	5685	
35 36	950	1900	87	5818	
37	1006	2012	88	5953	
38	1064	2128	89	6088	
39	1124	2248	90	6224	
40	1185	2370	91	6361	
41	1248	2496	92	6500	
42	1312	2624	93	6640	
43	1377	2754	94 95	6780	
44 45	$1448 \\ 1512$	$2896 \\ 3024$	95 96	6922 7066	
45 46	1512	3024 3162	90	7000	
40	1652	3304	98	7358	
48	1724	3448	99	7506	
49	1797	3594	100	7642	
50	1872	3744	101	7793	
51	1948	3896	102	7945	
52	2025	4050	103	8098	
53	2104	4208	104	8253	
54	2184	4368	105	8409	
55	2266	4532	106	8566	
56	2350	4700	107	8725	
57	2436	4872	108	8885	

	1	2 L	ogs or	64 F	₹t.	21	-2 Log	s or	80 H	Ft.	3	Logs
BUTTS IN IN.	Taper in In. 32 Ft.	TOPS in In.	CONTENTS B. M.	LO % 1st	G % 2d	TOPS in In.	CONTENTS B M.	1 % 1st	LOG % 2d	%	TOPS in In.	CONTENTS B. M.
16	23	12 10	382 290	60 65	40 35	11 8	445 322	51 59	$\begin{array}{c} 35\\31 \end{array}$	14 10	10	483
17	23	13 11	463 353	59 65	41 35	12 9	540 395	51 57	35 32	14 11	11 8	588 418
18	2 3 4	14 12 10	550 428 329	59 64 69	41 36 31	13 10 8	644 478 361	50 57 63	$35 \\ 32 \\ 28$	15 11 09	12 9 	704 512
19	2 3 4	15 13 11	650 511 399	58 63 69	42 37 31	14 11 9	764 574 441	$ \begin{array}{r} 49 \\ 56 \\ 62 \end{array} $	36 33 28	15 11 10	13 10 	839 612
20	2 3 4 5	$ \begin{array}{r} 16 \\ 14 \\ 12 \\ 10 \end{array} $	754 604 476 375	57 62 68 73	43 38 32 27	15 12 10 	891 681 526	49 55 61	36 34 29	15 11 10 	14 11 8 	982 729 540
21	2 3 4 5	17 15 13 11	866 706 565 447	57 61 67 72	43 39 33 28	16 13 11 8	1027 800 628 479	$ 48 \\ 54 \\ 60 \\ 67 67 $	36 34 30 26	$ \begin{array}{r} 16 \\ 12 \\ 10 \\ 07 \end{array} $	15 12 9 	1140 860 648
22	23456	$ \begin{array}{r} 18 \\ 16 \\ 14 \\ 12 \\ 10 \end{array} $	984 812 660 530 423	56 60 65 71 76	44 40 35 29 24	$ \begin{array}{r} 17 \\ 14 \\ 12 \\ 9 \\ \dots \end{array} $	1172 926 737 572	47 53 59 66 	37 35 31 27	16 12 10 07 	$ \begin{array}{c} 16 \\ 13 \\ 10 \\ \dots \\ \dots \end{array} $	1306 1001 761
23	23456	19 17 15 13 11	1106 928 764 621 501	56 59 64 70 75	44 41 36 30 25	$ \begin{array}{r} 18 \\ 15 \\ 13 \\ 10 \\ 8 \end{array} $	1322 1065 858 671 533	47 52 57 64 71	37 35 32 28 23	16 13 11 08 06	$ \begin{array}{c} 17 \\ 14 \\ 11 \\ 8 \\ \end{array} $	1482 1156 889 684
24	234567	20 18 16 14 12 10	1234 1048 874 718 586 477	55 59 63 68 74 79	45 41 37 32 26 21	19 16 14 11 9	1479 1209 988 781 628	46 51 56 63 68 	37 36 33 29 25 	17 13 11 08 07 	18 15 12 9 	1666 1322 1028 802
25	2 3 4 5 6 7	21 19 17 15 13 11	1368 1172 992 826 679 557	55 58 62 67 72 78	45 42 38 33 28 22	20 17 15 12 10 	1644 1360 1129 903 729	46 50 55 61 67 	37 36 33 30 26 	17 14 12 09 07 	19 16 13 10 	1858 1494 1181 927
26	2345678	$ \begin{array}{r} 22 \\ 20 \\ 18 \\ 16 \\ 14 \\ 12 \\ 10 \end{array} $	1506 1304 1114 938 780 644 533	55 58 61 66 71 76 81	45 42 39 34 29 24 19	$21 \\ 18 \\ 16 \\ 13 \\ 11 \\ 8 \\ \cdots$	1814 1520 1275 1032 843 676	45 50 53 60 66 72 	38 36 34 31 27 23 	17 14 13 09 07 05 	20 17 14 11 8 	2058 1680 1342 1063 844
27	2345678	23 21 19 17 15 13 11	1650 1440 1242 1058 890 741 615	$ 54 \\ 57 \\ 61 \\ 64 \\ 69 \\ 74 \\ 80 $	$ \begin{array}{c} 46 \\ 43 \\ 39 \\ 36 \\ 31 \\ 26 \\ 20 \end{array} $	$\begin{array}{c} 22 \\ 19 \\ 17 \\ 14 \\ 12 \\ 9 \\ \cdots \end{array}$	1991 1685 1430 1172 967 783	45 49 53 58 64 71 	38 37 34 32 28 24 	$ \begin{array}{r} 17 \\ 14 \\ 13 \\ 10 \\ 08 \\ 05 \\ \cdots \end{array} $	21 18 15 12 9 	2266 1872 1516 1212 974
28	23456789	$24 \\ 22 \\ 20 \\ 18 \\ 16 \\ 14 \\ 12 \\ 10$	1800 1580 1376 1184 1004 844 706 591	$ 54 \\ 57 \\ 60 \\ 64 \\ 68 \\ 73 \\ 78 \\ 83 $	46 43 40 36 32 27 22 17	23 20 18 15 13 10 8 	2176 1856 1592 1321 1098 894 738	45 48 52 57 62 69 75 	38 37 35 33 29 25 21 	$ \begin{array}{c} 17\\15\\13\\10\\09\\06\\04\\\cdots\end{array} $	22 19 16 13 10 	2482 2070 1698 1373 1105
29	23456789	25 23 21 19 17 15 13 11	1954 1728 1514 1314 1128 956 805 677	54 56 59 63 67 71 77 82	46 44 41 37 33 29 23 18	24 21 19 16 14 11 9 	2366 2036 1759 1430 1242 1019 847	45 48 51 58 61 67 73 	38 37 35 34 30 27 22 	$ \begin{array}{r} 17 \\ 15 \\ 14 \\ 08 \\ 09 \\ 06 \\ 05 \\ \cdots \end{array} $	23 20 17 14 11 8 	2706 2280 1890 1542 1253 1020

or 96 Ft. 3 1-2 Logs or 112 Ft.

4 Logs or 128 Ft.

$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Ę
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Taper in J 32 Ft.
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	23
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	23
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2 3 4
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2 3 4
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2 3 4 5
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2 3 4 5
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2 3 4
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5 6
41 33 26 17 1854 37 30 23 10 16 1988 34 28 22 16 46 33 21 13 1416 43 31 19 07 12 1476 42 29 19 10 54 31 15 10 1078 51 30 14 05 8 1092 51 29 14 06	2 3 4 5 6
	2 3 4
61 29 10	5 6 7
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2 3 4 5
	6 7
40 33 27 19 2303 36 30 24 10 18 2490 33 28 22 17 45 33 22 15 1817 41 30 21 08 14 1908 39 29 20 15 51 32 17 12 1419 48 31 16 05 10 1443 47 30 16 07 58 30 12 8 1095 56 29 12 03	2 3 4 5
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5 6 7 8
40 33 27 20 2542 35 30 24 11 19 2756 33 27 22 16 44 33 23 16 2032 41 30 21 08 15 2146 38 29 20 15 50 32 18 13 1610 47 30 17 06 11 1641 46 38 29 20 17 05 31 18 9 1254 55 30 12 03	2 3 4 5 6 7 8
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	6 7 8
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	234
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	456789
··· ··· <td></td>	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2 3 4 5 6 7 8
	7

						TOC					-				
BUTTS	In In. Ft.	TOPS	CONTENTS		1	LOG	1		TOPS	PONTENTO		1	LOG		
IN IN.	Taper i 32 F	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	%	in In.	CONTENTS B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th
16	2 3				•••	•••					•••			::	
17	23	8	704	39 	27	18	12	04			• •		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•••	
18	23	9	847	38	27	18	12	05			•••		•••		
	4									•••••	··-		•••		••
19	2 3 4	10 	1014	37	27 	19 ····	12	05	 		•••	•••	•••		•••
	23	11	1199	36	27	19	13	05	10	1237	35	26	18	13	08
20	3 4 5	•••		•••	•••	•••	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•••	· · · · ·		•••	· • • • •	•••	•••	•••
01	2 3	12	1406	35	27	20	13	05	11	1454	34	26	19	13	08
21	4 5	· · · · ·		· · · · ·	•••	•••	 		•••	•••••		••• ••	•••		•••
00	23	13 8	1628 1134	34 43	$\frac{26}{28}$	20 17	14 09	06 03	12 	1688	33	26 	19 	13	09
22	4 5 6	••• ••• •••	· · · · · ·	•••	•••	•••	••• ••• •••	•••	•••		•••	•••	•••		•••
	23	14 9	1870 1323	33 42	26 29	20 17	15 09	06 03	13	1945	32	25 	19	14	10
23	456				•••	••	•••	::	•••			•••			
	23		2125	32	26	20	15	07	14	2216	31	25	 19	15	10
24	3 4 5	10	1526	41	28 	18 	10 	03	9 	1560	39 	28 	18 	10	05
-	6 7					•••			•••			•••	•••		
~	23	16 11	2395 1746	31 39	$\frac{26}{28}$	$\begin{array}{c} 20\\18\end{array}$	$\begin{array}{c} 16\\11\end{array}$	07 04	15 10	2508 1784	30 38	$25 \\ 27$	$\begin{array}{c} 19\\18\end{array}$	15 11	11 06
25	456		••••		•••	•••	••• ••• •••	•••	· · · · ·	•••••	•••	•••	••• ••• •••		
	7		2678		 25	 21	 16		 16	2812	··· 29		20		
26	2 3 4 5	12 8	1985 1475	$\frac{38}{46}$	28 29	19 16	11 07 	04 02	11 ••	2033	37	27	19 	11 	06
	67	•••	•••••			•••	··· ···				· · · · ·	•••			
	8			•••		••						··· 24			
27	2 3 4	18 13 9	2972 2240 1683	$30 \\ 37 \\ 45$	$ \begin{array}{c} 25 \\ 28 \\ 29 \end{array} $	21 19 16	$\begin{array}{c} 17\\12\\07\end{array}$	07 04 03	17 12 	3132 2300	29 36	$\frac{24}{27}$	20 19 	15 12	06
20	5	::				•••		•••							•••
	7 8	•••	••••• •••••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	••••		•••			
	23	19 14	3279 2506	30 36	25 27	$\frac{21}{20}$	17 13	07 04	18 13	3466 2581	28 35	24 26	20 19	16 13	12 07
28	4 5 6	10 	1902	43	29 	17	08 	03	8 	1916	43	29	17	08	03
- 13	5678	· · · · ·		•••		•••		•••			::				••
	9	··· 20	3598	 29	··· 25	21		08		3812	28	23	20		
29	2345678	15 11	2793 2142	35 42	27 29	20 17	13 09	05 03	14 9 	2884 2162	34 42	26 28 	19 17	13 09 	08 04
20	67	•••				•••	•••	::	::				::	::	••
	8 9						::								
															1000



		2 L	ogs or	64 I	Ft.	2 1	l-2 Log	s or	80 1	Ft.	3	Logs
	In.	TOPS		LO	G	TOPS]	LOG		TOPS	
BUTTS	Taper in 32 Ft.	in In.	CONTENTS B. M.	% 1st	% 2d	in In.	CONTENTS B. M.	% 1st	% 2d	% 1/2	in In.	CONTENTS B. M.
30	23456789 10	$26 \\ 24 \\ 22 \\ 20 \\ 18 \\ 16 \\ 14 \\ 12 \\ 10 $	2114 1880 1658 1450 1256 1074 910 770 653	54 56 59 62 66 70 75 80 84	$\begin{array}{r} 46 \\ 44 \\ 41 \\ 38 \\ 34 \\ 30 \\ 25 \\ 20 \\ 16 \end{array}$	25 22 20 17 15 12 10 	2563 2221 1934 1638 1393 1151 960	44 48 50 55 59 65 71 	$ \begin{array}{r} 38 \\ 37 \\ 35 \\ 34 \\ 31 \\ 28 \\ 24 \\ \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \\ \end{array} $	18 19 15 11 10 07 05 	$24 \\ 21 \\ 18 \\ 15 \\ 12 \\ 9 \\ \cdots \\ \cdots$	2938 2496 2090 1724 1410 1158
31	2 3 4 5 6 7 8 9 10	$27 \\ 25 \\ 23 \\ 21 \\ 19 \\ 17 \\ 15 \\ 13 \\ 11$	2280 2036 1808 1592 1388 1200 1026 871 741	$54 \\ 56 \\ 58 \\ 61 \\ 65 \\ 69 \\ 73 \\ 78 \\ 83$	46 44 42 39 35 31 27 22 17	$26 \\ 23 \\ 21 \\ 18 \\ 16 \\ 13 \\ 11 \\ \cdots$	2768 2412 2116 1808 1549 1294 1089	$\begin{array}{r} 44 \\ 47 \\ 50 \\ 54 \\ 58 \\ 64 \\ 69 \\ \cdots \\ \cdots \end{array}$	38 37 35 34 32 29 25 	18 16 15 12 10 07 06 	25 22 19 16 13 10 	3104 2718 2298 1914 1577 1301
32	2 3 4 5 6 7 8 9 10	$28 \\ 26 \\ 24 \\ 22 \\ 20 \\ 18 \\ 16 \\ 14 \\ 12$	2450 2200 1962 1738 1528 1330 1146 980 836	$54 \\ 56 \\ 58 \\ 61 \\ 64 \\ 68 \\ 72 \\ 77 \\ 81$	46 44 42 39 36 32 28 23 19	27 24 22 19 17 14 12 \cdots	2978 2612 2303 1983 1716 1444 1223	44 47 49 53 57 62 67 	38 37 36 35 32 30 26 	18 16 15 12 11 08 06	26 23 20 17 14 11 	3426 2952 2514 2114 1756 1455
33	2 3 4 5 6 7 8 9 10	$29 \\ 27 \\ 25 \\ 23 \\ 21 \\ 19 \\ 17 \\ 15 \\ 13$	2626 2368 2122 1890 1672 1466 1274 1098 941	$\begin{array}{r} 53 \\ 55 \\ 58 \\ 60 \\ 63 \\ 66 \\ 70 \\ 75 \\ 80 \end{array}$	$\begin{array}{r} 47 \\ 45 \\ 42 \\ 40 \\ 37 \\ 34 \\ 30 \\ 25 \\ 20 \end{array}$	$ \begin{array}{r} 28 \\ 25 \\ 23 \\ 20 \\ 18 \\ 15 \\ 13 \\ 10 \\ \dots \end{array} $	3195 2817 2498 2166 1888 1603 1368 1148	$\begin{array}{r} 44 \\ 47 \\ 49 \\ 52 \\ 56 \\ 61 \\ 66 \\ 72 \\ \cdots \end{array}$	38 37 36 35 33 31 27 24 	18 16 15 13 11 08 07 04 	27 24 21 18 15 12 	3682 3192 2738 2322 1946 1620
34	2 3 4 5 6 7 8 9 10	$\begin{array}{r} 30 \\ 28 \\ 26 \\ 24 \\ 22 \\ 20 \\ 18 \\ 16 \\ 14 \end{array}$	2808 2540 2283 2048 1820 1608 1408 1220 1052	$53 \\ 55 \\ 57 \\ 60 \\ 63 \\ 66 \\ 69 \\ 74 \\ 78$	$\begin{array}{r} 47 \\ 45 \\ 43 \\ 40 \\ 37 \\ 34 \\ 31 \\ 26 \\ 22 \end{array}$	$29 \\ 26 \\ 24 \\ 21 \\ 19 \\ 16 \\ 14 \\ 11 \\ \cdots$	3420 3028 2700 2356 2065 1769 1522 1283	44 46 49 52 55 60 64 70 	$ \begin{array}{r} 38 \\ 38 \\ 36 \\ 35 \\ 33 \\ 31 \\ 28 \\ 25 \\ \dots \end{array} $	18 16 15 13 12 09 08 05	$28 \\ 25 \\ 22 \\ 19 \\ 16 \\ 13 \\ 10 \\ \cdots \\ \cdots$	3946 3438 2970 2538 2142 1797 1509
35	2 3 4 5 6 7 8 9 10	$31 \\ 29 \\ 27 \\ 25 \\ 23 \\ 21 \\ 19 \\ 17 \\ 15$	2994 2720 2458 2210 1976 1754 1546 1352 1172	53 55 57 59 62 65 68 72 77	47 45 43 41 38 35 32 28 23	$\begin{array}{r} 30 \\ 27 \\ 25 \\ 22 \\ 20 \\ 17 \\ 15 \\ 12 \\ 10 \end{array}$	3650 3248 2907 2551 2252 1942 1683 1429 1222	$\begin{array}{r} 44 \\ 46 \\ 48 \\ 52 \\ 54 \\ 58 \\ 63 \\ 68 \\ 74 \end{array}$	$ \begin{array}{r} 38 \\ 38 \\ 36 \\ 35 \\ 34 \\ 32 \\ 29 \\ 26 \\ 22 \\ \end{array} $	18 16 16 13 12 10 08 06 04	29 26 23 20 17 14 11 	4218 3696 3210 2762 2352 1982 1671
36	2 3 4 5 6 7 8 9 10	$32 \\ 30 \\ 28 \\ 26 \\ 24 \\ 22 \\ 20 \\ 18 \\ 16$	3186 2904 2634 2378 2136 1906 1690 1488 1298	$53 \\ 55 \\ 57 \\ 59 \\ 61 \\ 64 \\ 67 \\ 71 \\ 75$	$\begin{array}{r} 47 \\ 45 \\ 43 \\ 41 \\ 39 \\ 36 \\ 33 \\ 29 \\ 25 \end{array}$	$31 \\ 28 \\ 26 \\ 23 \\ 21 \\ 18 \\ 16 \\ 13 \\ 11$	3887 3473 3122 2754 2444 2122 1851 1582 1361	$\begin{array}{r} 43\\ 46\\ 48\\ 51\\ 54\\ 58\\ 61\\ 67\\ 72 \end{array}$	39 38 36 35 34 32 30 27 24	$ 18 \\ 16 \\ 14 \\ 12 \\ 10 \\ 09 \\ 06 \\ 04 $	$30 \\ 27 \\ 24 \\ 21 \\ 18 \\ 15 \\ 12 \\ \cdots $	4498 3960 3458 2994 2568 2180 1844
37	34 56 78 9 10	31 29 27 25 23 21 19 17	3092 2816 2552 2300 2064 1840 1628 1432	55 57 59 61 64 67 70 74	45 43 41 39 36 33 30 26	$29 \\ 27 \\ 24 \\ 22 \\ 19 \\ 17 \\ 14 \\ 12$	3704 3344 2964 2641 2309 2028 1742 1509	46 48 50 53 57 60 65 70	$38 \\ 36 \\ 36 \\ 34 \\ 32 \\ 31 \\ 28 \\ 25$	16 16 14 13 11 09 07 05 05	$28 \\ 25 \\ 22 \\ 19 \\ 16 \\ 13 \\ 10 \\ \cdots$	4230 3714 3234 2790 2386 2029 1729
38	3 4 5 6 7 8 9 10	32 30 28 26 24 22 20 18	3290 3002 2730 2472 2226 1994 1776 1570	55 56 58 61 63 66 70 73	45 44 42 39 34 34 30 27	30 28 25 23 20 18 15 13	3946 3571 3179 2848 2502 2210 1913 1664	45 47 50 53 56 59 64 68	38 37 36 34 33 31 29 26	17 16 14 13 11 09 07 06	29 26 23 20 17 14 11 	4514 3978 3482 3024 2602 2222 1901

or §	96 F	t.	3	1-2 Lo	gs o	or 11	2 Ft		1	4 Logs	s or	128	Ft.		
I	LOG					LC	G					LC	G		In
% 1st	% 2d	% 3d	In In	CONTENTS B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	%	TOPS in In.	CONTENTS B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	Taper in 32 FL
39 42 47 52 58 65 	33 33 32 32 31 28 	28 25 21 16 11 07	23 19 16 12 9 	3314 2741 2251 1801 1452	34 39 44 50 56 	29 30 30 31 30 	$25 \\ 22 \\ 19 \\ 15 \\ 11 \\ \cdots \\ \cdots$	$12 \\ 09 \\ 07 \\ 04 \\ 03 \\ \cdots \\ \cdots$	22 18 14 10 	3620 2928 2318 1825	31 36 42 49 	27 28 29 30 	23 21 19 15 	19 15 10 06 	2 3 4 5 6 7 8 9
39 42 46 51	··· 34 33 33 32 21	$ \begin{array}{c} 27 \\ 25 \\ 21 \\ 17 \\ 12 \end{array} $	$ \begin{array}{c} 24 \\ 20 \\ 17 \\ 13 \\ 10 \end{array} $	 3480 2994 2486 2008	35 38 42 48 55	30 30 30 31 30	$ \begin{array}{c} 24 \\ 23 \\ 20 \\ 16 \\ 12 \end{array} $	11 09 08 05 03	$ \begin{array}{c} 23 \\ 19 \\ 15 \\ 11 \end{array} $	3856 3208 2572 2039	$32 \\ 35 \\ 41 \\ 48$	27 28 29 30	$\begin{array}{c} & & \\$	20 16 11 06	10 2 3 4 5 6 7 8 9
57 63 38	31 29 33	12 08 29	10 25	1627 	55 34	30 29	 25	03 12		4250	··· ··· 31		··· ··· 23		10
41 45 50 56 62 	33 33 32 31 30 	26 22 18 13 08 	21 18 14 11 	3260 2730 2228 1819	38 42 47 54	30 30 31 30 	23 20 17 13 	09 08 05 03 	20 16 12 	3504 2836 2268	35 40 46 	28 29 30 	21 20 17 	16 11 07 	2 3 4 5 6 7 8 9
38 41 45 49 54 60 	33 33 33 32 32 30 	29 26 22 19 14 10 	26 22 19 15 12 	4170 3533 2983 2459 2023	$ \begin{array}{r} 34 \\ 37 \\ 41 \\ 46 \\ 52 \\ \\$	29 30 30 31 30 	25 23 21 17 14 	12 10 08 06 04 	25 21 17 13 	4580 3808 3114 2511 	31 34 39 45 	27 28 29 30 	23 22 20 17 	19 16 12 08 	2 3 4 5 6 7 8 9 10
38 41 44 48 53 59 65 	$ \begin{array}{r} 33 \\ 33 \\ 32 \\ 32 \\ 32 \\ 31 \\ 28 \\ \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \\ \end{array} $	29 26 23 19 15 10 07 	27 23 20 16 13 	4474 3814 3246 2699 2236 	34 37 40 45 51 	29 30 30 31 31 	$25 \\ 23 \\ 21 \\ 18 \\ 14 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots$	12 10 09 06 04 	26 22 18 14 10 	4922 4120 3402 2766 2243 	30 34 39 44 51 	27 28 29 30 30 30 	23 22 20 18 14 	20 16 12 08 05 	2 3 4 5 6 7 8 9 10
38 41 44 48 52 57 63 	33 33 32 32 32 31 29 	29 26 23 20 16 12 08 	28 24 21 17 14 10 	4787 4108 3518 2950 2466 2032	33 36 40 45 50 56 	29 30 30 30 30 30 30 	$26 \\ 24 \\ 21 \\ 19 \\ 15 \\ 11 \\ \\ $	12 10 09 06 05 03 	27 23 19 15 11 	5274 4448 3700 3036 2477 	30 34 38 43 50 	27 27 29 30 30 	23 22 20 18 15 	20 17 13 09 05 	2 3 4 5 6 7 8 9 10
$ \begin{array}{r} 38 \\ 40 \\ 43 \\ 47 \\ 51 \\ 56 \\ 62 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	33 33 33 33 32 31 30 	29 27 24 20 17 13 08 	29 25 22 18 15 11 	5110 4409 3799 3210 2705 2243	33 36 39 44 49 55 	29 30 30 30 30 30 30 30 	$\begin{array}{c} 26 \\ 24 \\ 22 \\ 19 \\ 16 \\ 12 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \end{array}$	$ \begin{array}{c} 12 \\ 10 \\ 09 \\ 07 \\ 05 \\ 03 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \end{array} $	28 24 20 16 12 	5636 4784 4010 3316 2722 	30 33 37 42 48 	27 28 29 30 	23 22 21 19 16 	20 17 14 10 06 	2 3 4 5 6 7 8 9 10
40 43 46 50 55 60 66 	33 33 32 32 32 31 28 	27 24 21 18 11 09 06 	$26 \\ 23 \\ 19 \\ 16 \\ 12 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots$	4718 4090 3479 2951 2463	36 39 43 48 53 	30 30 30 30 31 	24 22 20 17 13 	10 09 07 05 03 	25 21 17 13 	5128 4330 3610 2979 	33 37 42 47 	27 28 29 30 	22 21 19 17 	18 14 10 06 	3 4 5 6 7 8 9 10
40 42 46 50 54 59 64 	33 33 32 32 31 29 	27 25 21 18 14 10 07 	27 24 20 17 13 10 	5042 4390 3758 3212 2696 2272	36 39 43 47 52 58 	30 30 30 30 31 30 31 30 	24 22 20 17 14 10 	10 09 07 06 03 02 	26 22 18 14 10 	5490 4660 3914 3252 2703 	33 36 41 46 52 	27 28 29 30 30 30 	22 21 19 17 14 	18 15 11 07 04 	3 4 5 6 7 8 9 10

5 Logs or 160 Ft.

											0				
	r in In. Ft.	TOPS	Deurrauma	_	1	LOG	0		TOPS	Courrento			.0G		
BUTTS	Taper li 32 F	in In.	CONTENTS B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 1/2	in In.	CONTENTS B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th
30	23456789 10	21 16 12 	3928 3089 2395	29 34 41 	25 27 29 	21 20 18 	17 14 09 	08 05 03 	20 15 10 	4172 3202 2419	27 33 40 	23 26 28 	20 19 18 	17 13 09 	13 09 05
31	2 3 4 5 6 7 8 9 10	22 17 13 	4197 3396 2666 	29 34 40 	25 26 28 	20 20 18 	18 14 10 	08 06 04 	21 16 11 	4472 3530 2697	27 32 39 	24 26 28 	18 19 18 	17 14 10 	14 09 05
32	2 3 4 5 6 7 8 9 10	23 18 14 	4626 3720 2950	28 33 38 	25 26 28 	21 20 19 	18 15 11 	08 06 04 	22 17 12 	4932 3880 2990 	26 32 38 	23 25 28 	20 19 18 	17 14 11 	14 10 05
33	2 3 4 5 6 7 8 9 10	24 19 15 10 	4902 4053 3251 2501	28 33 38 45 	25 26 28 29 	21 20 19 17 	18 15 11 07 	08 06 04 02 	23 18 13 	5332 4240 3303 	26 31 37 	23 25 27 	20 19 19 	17 15 11 	14 10 06
34	2 3 4 5 6 7 8 9 10	25 20 16 11 	5371 4396 3563 2829	$ \begin{array}{r} 28 \\ 32 \\ 37 \\ 43 \\ \cdots \\ $	25 26 27 29 	21 20 19 18 	18 16 12 08 	08 06 05 02 	24 19 14 	5746 4610 3630	26 30 36 	23 25 27 	20 19 19 	17 15 12 	14 11 06
35	2 3 4 5 6 7 8 9 10	26 21 17 12 	5762 4756 3888 3113	28 31 36 42 	24 26 27 29 	21 21 19 18 	18 16 13 09 	09 06 05 02 	25 20 15 10 	6172 5000 3974 3137	26 50 35 42 	23 24 27 29 	20 20 19 17 	17 15 12 09 	14 11 07 03
36	2 3 4 5 6 7 8 9 10	27 22 18 13 	6164 5125 4226 3410	27 31 35 41 	24 25 27 29 	21 21 20 18 	19 16 13 09 	09 07 05 03 	26 21 16 11 	6612 5400 4332 3441 	25 30 35 41 	23 24 26 28 	20 20 19 18 	17 15 13 09 	15 11 07 04
37	3 4 5 6 7 8 9 10	23 19 14 10 	5504 4575 3724 3029 	31 35 40 46 	25 27 29 30 	21 20 18 16 	16 13 10 06 	07 05 03 02 	22 17 12 	5810 4706 3764	29 34 40 	24 26 28 	20 19 18 	15 13 10 	12 08 04
38	3 4 5 6 7 8 9 10	24 20 15 11 	5902 4936 4051 3315	30 34 39 45 	25 26 28 30 	21 20 19 16 	17 14 11 07 	07 06 03 02 	23 18 13 	6242 5092 4103	29 33 39 	24 26 28 	20 19 18 	16 13 10 	12 09 05



		21	.ogs or	64 1	Ft.	2 1	I-2 Log	s or	80	Ft.	3	Logs
	In.			LC	G				LOG	;		
BUTTS IN IN.	Taper in 32 Ft.	TOPS in In.	CONTENTS B. M.	% 1st	% 2d	TOPS in In.	CONTENTS B. M.	% 1st	% 2d	% 1/2	TOPS in In.	CONTENTS B. M.
39	3456 789 10	33 31 29 27 25 23 21 19	3492 3196 2914 2648 2394 2154 1928 1714	54 56 58 60 62 65 68 71	46 44 42 40 38 35 32 29	$31 \\ 29 \\ 26 \\ 24 \\ 21 \\ 19 \\ 16 \\ 14$	4193 3808 3402 3060 2702 2399 2089 1828	45 47 50 52 55 59 63 67	38 37 36 35 33 31 29 27	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ 10 \\ 08 \\ 06 \\ \end{array} $	$30 \\ 27 \\ 24 \\ 21 \\ 18 \\ 15 \\ 12 \\ \cdots$	4804 4252 3738 3264 2826 2428 2082
40	3456789 10	34 32 30 28 26 24 22 20	3702 3396 3106 2828 2568 2320 2084 1864	54 56 58 60 62 65 67 70	46 44 42 40 38 35 33 30	32 30 27 25 22 20 17 15	4450 4052 3634 3277 2909 2596 2272 2001	45 47 49 51 55 57 62 65	38 37 36 35 33 32 30 28	$17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 12 \\ 11 \\ 08 \\ 07$	$31 \\ 28 \\ 25 \\ 22 \\ 19 \\ 16 \\ 13 \\ 10$	5104 4534 4004 3510 3058 2642 2273 1965
41	3456789 10	35 33 31 29 27 25 23 21	3922 3604 3302 3018 2746 2490 2248 2018	54 56 57 59 62 64 67 70	46 44 43 41 38 36 33 30	$33 \\ 31 \\ 28 \\ 26 \\ 23 \\ 21 \\ 18 \\ 16$	4718 4305 3871 3506 3122 2798 2464 2179	45 47 49 51 54 57 61 64	38 37 36 35 34 32 30 28	$17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 12 \\ 11 \\ 09 \\ 08$	$32 \\ 29 \\ 26 \\ 23 \\ 20 \\ 17 \\ 14 \\ 11$	5418 4828 4278 3770 3298 2866 2476 2143
42	345 67 89 10	36 34 32 30 28 26 24 22	4148 3818 3508 3212 2932 2666 2416 2178	54 56 57 59 61 63 66 69	46 44 43 41 39 37 34 31	34 32 29 27 24 22 19 17	4993 4566 4120 3740 3344 3007 2661 2366	$\begin{array}{r} 45 \\ 47 \\ 49 \\ 51 \\ 54 \\ 56 \\ 60 \\ 63 \end{array}$	38 37 36 35 34 33 31 29	$17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 12 \\ 11 \\ 09 \\ 08$	$33 \\ 30 \\ 27 \\ 24 \\ 21 \\ 18 \\ 15 \\ 12$	5740 5130 4564 4036 3548 3098 2690 2332
43	3456789 10	37 35 33 31 29 27 25 23	4382 4042 3720 3414 3124 2850 2588 2344	$54 \\ 56 \\ 57 \\ 59 \\ 61 \\ 63 \\ 65 \\ 68$	46 44 43 41 39 37 35 32	35 33 30 28 25 23 20 18	5279 4838 4376 3988 3573 3226 2864 2560	$\begin{array}{r} 45 \\ 47 \\ 49 \\ 51 \\ 53 \\ 56 \\ 59 \\ 62 \end{array}$	38 37 36 35 34 33 31 29	$17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 11 \\ 10 \\ 09$	34 31 28 25 22 19 16 13	6072 5444 4858 4312 3806 3340 2910
44	345 67 89 10	38 36 34 32 30 28 26 24	4624 4270 3938 3624 3324 3038 2770 2514	$54 \\ 56 \\ 57 \\ 59 \\ 60 \\ 63 \\ 65 \\ 67$	46 44 43 41 40 37 35 33	36 34 31 29 26 24 21 19	5574 5115 4639 4236 3812 3450 3078 2759	45 46 49 50 53 55 58 61	38 37 36 35 34 33 32 30	$17 \\ 17 \\ 15 \\ 13 \\ 12 \\ 10 \\ 09$	35 32 29 26 23 20 17 14	6418 5766 5162 4600 4076 3590 3146 2742
45	3456789 10	39 37 35 33 31 29 27 25	4872 4508 4164 3840 3530 3236 2956 2692	$54 \\ 55 \\ 57 \\ 59 \\ 60 \\ 62 \\ 64 \\ 67 \\ 67 \\$	46 45 43 41 40 38 36 33	37 35 32 30 27 25 22 20	5878 5405 4912 4496 4058 3685 3297 2968	$\begin{array}{r} 45 \\ 46 \\ 48 \\ 50 \\ 52 \\ 55 \\ 58 \\ 61 \end{array}$	38 37 35 35 35 35 32 30	$17 \\ 17 \\ 15 \\ 13 \\ 12 \\ 10 \\ 09$	36 33 30 27 24 21 18 15	6772 6100 5476 4896 4354 3852 3388 2966
46	345678910	40 38 36 34 32 30 28 26	5124 4752 4396 4060 3744 3440 3150 2876	$54 \\ 55 \\ 57 \\ 58 \\ 60 \\ 62 \\ 64 \\ 66$	46 45 43 42 40 38 36 34	38 36 33 31 28 26 23 21	6188 5702 5192 4761 4319 3928 3526 3184	45 46 48 50 52 54 57 60	38 37 35 35 35 33 32 30	$17 \\ 17 \\ 15 \\ 13 \\ 13 \\ 11 \\ 10$	37 34 31 28 25 22 19 16	7136 6442 5798 5198 4642 4122 3640 3198
47	345678910 10	41 39 37 35 33 31 29 27	5302 5002 4636 4290 3062 3740 3352 3068	$54 \\ 55 \\ 57 \\ 58 \\ 60 \\ 62 \\ 63 \\ 66 \\ 66 \\ 66 \\ 66 \\ 66 \\ 66$	46 45 43 42 40 38 37 34	39 37 34 32 29 27 24 22	6516 6008 5481 5038 4574 4178 3764 3409	45 46 48 50 52 54 57 59	38 37 35 35 35 33 32 31	17 17 15 15 13 13 11 10	38 35 32 29 26 23 20 17	7520 6796 6132 5514 4938 4402 3904 3444
48	34567890	42 40 38 36 34 32 30 28	5648 5266 4882 4524 4186 3866 3560 3266	$ 54 \\ 55 \\ 56 \\ 58 \\ 60 \\ 61 \\ 63 \\ 65 $	46 45 44 42 40 39 37 35	40 38 35 33 30 28 25 23	6833 6330 5779 5369 4842 4435 4009 3642	44 46 48 49 52 53 56 59	39 37 35 35 35 34 33 31	17 17 15 16 13 13 11 10	39 36 33 30 27 24 21 18	7896 7166 6474 5836 5242 4690 4176 3698

	4	Taper in 32 Ft.	18 3 15 4 12 5 08 6 04 7 8 9 10	18 3 15 4 12 5 08 6 05 7 8 9 10	18 3 16 4 12 5 09 6 05 7 8 9 10	18 3 16 4 13 5 10 6 06 7 03 8 9 10	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
Ft.	G	% 3d	22 21 19 17 15 	23 21 20 18 15 	23 21 20 18 16 	23 21 20 18 16 13 	$22 \\ 21 \\ 20 \\ 19 \\ 17 \\ 14 \\ \cdots$	$23 \\ 22 \\ 20 \\ 19 \\ 17 \\ 15 \\ \cdots$	$23 \\ 22 \\ 21 \\ 19 \\ 17 \\ 15 \\ \cdots \\ \cdots$	23 22 21 19 18 16 13 	23 22 21 19 18 17 14 	23 22 21 20 18 17 14
128	LC	% 2d	27 28 29 30 30 	27 28 29 30 30 	27 28 29 30 30 	27 28 29 29 30 31 	27 28 29 30 30 	27 28 29 30 30 	27 27 28 29 30 30 	27 27 28 29 29 30 30 	27 27 28 29 29 30 30 	27 27 28 29 29 30 30 30
s or		% 1st	33 36 40 45 51 	32 36 39 44 50 	32 35 39 43 49 	$32 \\ 35 \\ 38 \\ 43 \\ 48 \\ 53 \\ \cdots$	32 35 38 42 46 52 	$31 \\ 34 \\ 38 \\ 41 \\ 46 \\ 51 \\ \cdots$	$31 \\ 34 \\ 37 \\ 41 \\ 45 \\ 50 \\ \cdots \\ \cdots$	$31 \\ 34 \\ 37 \\ 40 \\ 44 \\ 49 \\ 54 \\ \cdots$	$31 \\ 34 \\ 36 \\ 40 \\ 44 \\ 48 \\ 53 \\ \cdots$	31 34 36 39 43 47 52
4 Log		CONTENTS B. M.	5860 5004 4228 3538 2951	6234 5358 4556 3832 3212 	6642 5726 4894 4146 3487 	7052 6106 5246 4468 3776 3199	7474 6500 5610 4802 4080 3465	7914 6904 5986 5152 4398 3744	8364 7324 6374 5512 4730 4041	8826 7754 6774 5880 5074 4350 3741	9314 8198 7188 6266 5428 4676 4029	9796 8662 7612 6660 5794 5012 4330
	TORS	TOPS in In.	27 23 19 15 11 	$28 \\ 24 \\ 20 \\ 16 \\ 12 \\ \cdots \\ \cdots$	29 25 21 17 13 	30 26 22 18 14 10 	31 27 23 19 15 11 	$32 \\ 28 \\ 24 \\ 20 \\ 16 \\ 12 \\ \cdots$	33 29 25 21 17 13 	34 30 26 22 18 14 10 	$35 \\ 31 \\ 27 \\ 23 \\ 19 \\ 15 \\ 11 \\ \cdots$	36 32 28 24 20 16 12
.		% 1/2	$ \begin{array}{c} 11 \\ 10 \\ 08 \\ 06 \\ 04 \\ 03 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	11 10 08 07 04 03 	$ \begin{array}{c} 11 \\ 10 \\ 08 \\ 07 \\ 05 \\ 03 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	$11 \\ 10 \\ 08 \\ 07 \\ 05 \\ 04 \\ 02 \\ \cdots$	$11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 05 \\ 04 \\ 02 \\ \cdots$	$11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 06 \\ 04 \\ 02 \\ \cdots$	$11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 06 \\ 05 \\ 03 \\ 02$	$11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 06 \\ 05 \\ 03 \\ 02$	$11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 06 \\ 06 \\ 03 \\ 02$	$11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 07 \\ 05 \\ 04 \\ 03$
2 F1	DG	% 3d	$24 \\ 22 \\ 20 \\ 18 \\ 15 \\ 11 \\ \cdots \\ \cdots$	$24 \\ 22 \\ 21 \\ 18 \\ 15 \\ 12 \\ \cdots$	$24 \\ 23 \\ 21 \\ 19 \\ 16 \\ 13 \\ \cdots$	25 23 21 19 17 13 10 	25 23 21 19 17 14 11 	$25 \\ 23 \\ 21 \\ 19 \\ 17 \\ 15 \\ 12 \\ \cdots$	$25 \\ 23 \\ 22 \\ 20 \\ 18 \\ 15 \\ 12 \\ 09$	$25 \\ 24 \\ 22 \\ 20 \\ 18 \\ 16 \\ 13 \\ 10$	$25 \\ 24 \\ 22 \\ 20 \\ 19 \\ 16 \\ 14 \\ 11$	25 24 22 21 19 17 14 11
or 11	LC	% 2d	30 30 30 30 30 30 30 30 	30 30 30 30 31 30 	30 30 30 30 30 30 30 	29 30 30 30 30 30 30 30 30	29 30 30 31 30 30 30 30	29 30 30 30 30 30 30 30 30	30 30 30 30 30 30 30 30 30	30 30 30 30 30 30 30 30 30	30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	30 30 30 30 30 30 30 30 30
ogs o		% 1st	35 38 42 46 51 56 	$35 \\ 38 \\ 41 \\ 45 \\ 50 \\ 55 \\ \cdots \\ \cdots$	35 37 41 44 49 54 	35 37 41 44 48 53 58 	35 37 40 43 47 52 57 	35 37 40 43 47 51 56 	34 37 39 42 46 50 55 59	34 36 39 42 46 49 54 58	34 36 39 42 45 48 53 57	$34 \\ 36 \\ 39 \\ 41 \\ 44 \\ 48 \\ 52 \\ 56 $
1-2 Lo		CONTENTS B. M.	5373 4701 4046 3480 2940 2491	5716 5022 4345 3755 3195 2719 	6074 5356 4654 4056 3459 2960	6441 5699 4976 4344 3736 3212 2740	6820 6056 5307 4653 4022 3477 2973	7214 6422 5650 4976 4321 3751 3223	7617 6801 6004 5308 4630 4040 3482 3016	8033 7190 6367 5647 4950 4338 3754 3261	8470 7592 6744 6002 5279 4647 4041 3521	8902 8011 7130 6364 5618 4966 4337 3792
3		TOPS in In.	$ \begin{array}{r} 28 \\ 25 \\ 21 \\ 18 \\ 14 \\ 11 \\ \\$	29 26 22 19 15 12 	30 27 23 20 16 13 	31 20 24 21 17 14 10 	32 29 25 22 18 15 11	33 30 26 23 19 16 12 	34 31 27 24 20 17 13 10	$35 \\ 32 \\ 28 \\ 25 \\ 21 \\ 18 \\ 14 \\ 11$	36 33 29 26 22 19 15 12	37 34 30 27 23 20 16 13
t.	ł	% 3d	27 25 22 19 15 11 07	28 25 22 20 16 12 08 05	28 25 23 20 17 13 09 06	28 26 23 20 17 14 10 07	28 26 23 21 18 15 11 	28 26 24 21 19 15 12 08	28 26 24 22 19 16 13 09	28 26 24 22 19 16 14 10	28 26 24 22 20 17 14 11	29 27 25 22 20 18 15 11
96 F	LOG	% 2d	33 33 32 32 32 31 30 	33 33 32 32 32 31 30 28	33 33 32 32 32 31 30 29	33 33 33 32 31 31 29	33 33 33 32 31 31 31	33 33 33 32 32 31 30	33 33 32 32 32 32 31 30	33 33 32 32 32 31 30	33 33 33 32 32 31 31	33 33 33 32 32 32 31 31
or		% 1st	40 42 45 49 53 58 63 	39 42 45 48 52 57 62 67	$39 \\ 42 \\ 44 \\ 48 \\ 51 \\ 56 \\ 61 \\ 65$	39 41 44 47 51 55 59 64	$39 \\ 41 \\ 44 \\ 46 \\ 50 \\ 54 \\ 58 \\ \cdots$	39 41 43 46 49 53 57 62	$39 \\ 41 \\ 43 \\ 46 \\ 49 \\ 52 \\ 56 \\ 61$	39 41 43 46 49 52 55 60	39 41 43 45 48 51 55 58	38 40 42 45 48 50 54 58

										1	_				
BUTTS	n In.	TOPS	CONTENTS			JOG	1		TOPS	CONTENTS			.0G		
IN IN.	Taper ln I 32 Ft.	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	%	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th
	3 4 5	25 21	6309 5312	30 34	$\left \begin{array}{c} 25\\ 26\\ \end{array} \right $	21 20	17 14	07 06	24 19	6684 5494	29 33	24 25	20 19	16 14	12 09
39	6	$\frac{16}{12}$	4389 3615	38 44	28 29	19 17	$\begin{array}{c}11\\08\end{array}$	04 02	14 ••	4456	38	27	19 	11	05
00	789	•••					•••	•••							
	10					··-	<u> </u>	••							
	34	26 22	6722 5699	30 33	25 26	21 20	17 15	07 06	25 20	7132 5910	28 32	24 25	20 19	16 14	$\begin{array}{c} 12\\10\\06\end{array}$
40	5 6 7	$17 \\ 13$	4744 3926	38 43	$\begin{bmatrix} 28\\29 \end{bmatrix}$	19 17	$\begin{bmatrix} 11\\08 \end{bmatrix}$	04 03	15 10	4830 3933	37 43	27 29	19 17 	11 08	03
10	89	•••				•••		•••				•••			
	10	•••				••	••		•••						
	3 4 5	$ \begin{array}{r} 27 \\ 23 \\ 18 \end{array} $	7170 6102 5110	30 33 37	$\begin{array}{c c} 25\\ 26\\ 28 \end{array}$	$21 \\ 20 \\ 19$	$ \begin{array}{c} 17 \\ 15 \\ 12 \end{array} $	07 06 04	$\begin{array}{c} 26\\21\\16\end{array}$	7618 6342 5216	$ \begin{array}{r} 28 \\ 32 \\ 36 \end{array} $	23 25 27	20 19 19	$10 \\ 14 \\ 12$	10 10 06
41	6	14	4260	42	29 	17	09 	03	11	4271	42	29	17 	09 	03
**	89	•••		•••	::	•••		•••		· · · · ·	•••		::	::	
	10 3	··· 28	7621	··· 30	25	··· 21	··· 17		27	8108	28	23	20	··· 16	13
	45	24 19	6518 5491	33 37	$\frac{26}{27}$	20 19	15 12	06 05	22 17	6788 5622	$\frac{32}{36}$	$ \begin{array}{c} 25 \\ 27 \end{array} $	19 19	14 12	10 06
42	67	15 10	4605 3826	41 47	29 30	$\begin{array}{c} 18\\ 16\end{array}$	09 06	03 01	12	4622	41	29	18 	09	03
	89	::	· • • • •		::	•••	•••	::		••••		•••			
	10	··· 29	8086	<u></u> 29	25	21	17		$\frac{\cdot \cdot}{28}$	8612	28	23	20	16	13
	45	$25 \\ 20$	6949 5886	$\frac{32}{36}$	$\frac{26}{27}$	20 19	$ \begin{array}{c} 15 \\ 13 \end{array} $	07 05	23 18	7252	31 35	25 26	19 19	15	10 07
43	67	16 11	4963 4143	41 46	28 30	18 16	10 07	03 01	13	4991	40	28	18 	10	04
43	8 9 10					•••		•••			•••		•••		
	3	30	8570	29	25	21	17	08	29	9138	27	23	20 19	16 15	14 10
	45	$ \begin{array}{c} 26 \\ 21 \\ 17 \end{array} $	7392 6294 5340	$ 32 \\ 36 \\ 40 $	26 27 28	20 19 18	15 13 10	07 05 04	24 19 14	7728 6476 5380	31 35 40	$ \begin{array}{c} 25 \\ 26 \\ 28 \end{array} $	19 19 18	13 10	07 04
44	678	12	4475	45	29	17	07	02							
	9 10						::	::	::				::		
	3	31 27	9065 7852	29 32	25 26	21 20	17 15	08 07	30 25	9676 8222	27 30	23 25	20 19	16 15	14 11
	45678	22 18	6715 5728	35 39	27 28	20 18	13	05 04	20 15	6926 5786	34 39	26 27	19 18	13 11	08
45	78	13	4824	44	29	17	08	02	10	4831	44	29	17	08	02
	10														
	34	32 28	9574 8323	29 31	25 26	21 20	17 16	08 07	$\frac{31}{26}$	10228 8730	27 30	$23 \\ 25$	20 19	16 15	14
	5	23 19	7150 6125	35 39	26 28	20 18	14	05	21 16	7390 6202	34 38	26 27 29	19 19 17	13 11 08	08 05 03
46	789	14 10	5188 4400	44 48	29 30	17 16	08 05	02 01		5199	43	29			
	10														
	34	33 29	10110 8810	28	25 26	21 20	18 16	08	32 27 22 17	10810 9254 7870 6642	27 30 33	$ \begin{array}{c} 23 \\ 24 \\ 26 \end{array} $	20 19 19	$ \begin{array}{c c} 16 \\ 15 \\ 13 \end{array} $	14 12 09
177	456789	$ \begin{array}{r} 24 \\ 20 \\ 15 \end{array} $	7600 6542 5565	35 38 43	26 27 29	20 19 17	14 12 09	$ \begin{array}{c c} 05 \\ 04 \\ 02 \end{array} $	17 12	6642 5582	38	27 29	18	11 09	06 03
47	89	11	4739	47	30	16	06	01			::	::	::	::	
	10							08		11388	26	23	20	17	14
	345	34 30 25	10641 9318 8061	28 31 34	25 26 26	$\begin{vmatrix} 21 \\ 20 \\ 20 \end{vmatrix}$	18 16 14	07	28 23	9800 8364	30	24 25 27	19 19	15 14	12 09
48	456789	25 21 16	6968 5955	38 42	27 28	19 18	12 09	04 03	18 13	7092 5983	37 42	28	18 18	12 09	06 03
	89	12	5089	47	29	16	06	02	::		::				
10	10	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	

	5 1-	2 Lo	gs o	r 17	6 F	t.		3.00	6	Log	s or	192	Ft.			
				LO	GS			Tes				LO	GS			In.
Tps. in In.	CONTENTS B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 1/2	Tps. in In.	CONTENTS B M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 6th	Taper in In. 32 ft
							2									
27 222 17 11 	9626 8004 6608 5412	26 30 34 39 	$22 \\ 224 \\ 225 \\ 228 \\ \cdots \\ \cdots$	19 19 19 19 18 	15 14 12 10 	13 10 08 04 	05 03 02 01 							··· ··· ··		3456789 10
28 23 17 12 	10204 8530 7063 5828	26 29 33 39 	22 24 25 27 	19 19 19 18 	15 14 13 10 	13 10 08 05 	05 04 02 01 	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	··· ··· ··· ···	··· ··· ···	··· ··· ···		··· ··· ···	··· ··· ···	3 4 5 6 7 8 9 10
29 24 18 13 	10797 9071 7551 6256	25 29 33 38 	22 23 25 27 	19 19 19 18 	$ \begin{array}{c} 16 \\ 14 \\ 13 \\ 11 \\$	13 11 08 05 	05 04 02 01 	··· ··· ··· ···	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	··· ··· ··· ··	··· ··· ··· ···		··· ··· ···	··· ··· ···	•••	3 4 5 6 7 8 9 10
30 25 19 14 	11422 9630 8058 6706	25 29 33 37 	22 23 25 27 	19 19 19 18 	16 14 13 11 	13 11 08 06 	05 04 02 01 		·····	··· ··· ···	··· ··· ··· ···		··· ··· ···	··· ··· ··· ···	··· ··· ··· ···	3 4 5 6 7 8 9 10
31 26 20 15 	12044 10212 8580 7169	25 28 32 37 	22 23 25 27 	19 19 19 18 	16 15 13 11 	13 11 09 06 	05 04 02 01 	30 24 18 	12700 10624 8796	24 27 31 	21 22 24 	18 18 18 	15 14 13 	12 11 09 	10 08 05 	34 56 78 910

		2 L	ogs or	64 1	Ft.	2 1	-2 Log	s or	80 I	Ft.	3	Logs
BUTTS	Taper in In. 32 Ft.	TOPS in In.	Contents B. M.	LO % 1st	G % 2d	TOPS in In.	Contents B. M.	% 1st	LOG % 2d	%	TOPS in In	Contents B. M.
49	34 56 78 9 10	43 41 39 37 35 33 31 29	5916 5520 5144 4766 4418 4088 3772 3472	$53 \\ 55 \\ 56 \\ 58 \\ 59 \\ 61 \\ 63 \\ 65$	47 45 44 42 41 39 37 35	$\begin{array}{r} 41\\ 39\\ 36\\ 34\\ 31\\ 29\\ 26\\ 24\\ \end{array}$	7164 6644 6094 5611 5119 4700 4260 3884	44 45 47 49 51 53 56 58	39 38 37 36 35 34 33 31	$ \begin{array}{r} 17 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 11 \\ 11 \\ 11 \\ \end{array} $	40 37 34 31 28 25 22 19	8286 7532 6834 6168 5556 4986 4454 3962
50	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	44 42 40 38 36 34 32 30 28 26	6200 5786 5394 5024 4654 4314 3992 3682 3386 3104	$\begin{array}{c} 53\\ 55\\ 56\\ 59\\ 61\\ 63\\ 64\\ 64\\ 69\end{array}$	47 45 44 42 41 39 37 36 34 31	42 40 37 35 32 30 27 25 22 20	7512 6971 6400 5921 5402 4970 4520 4131 3727 3380	$\begin{array}{r} 44\\ 45\\ 47\\ 49\\ 51\\ 53\\ 55\\ 57\\ 60\\ 63 \end{array}$	39 38 37 36 35 34 33 32 31 29	$ \begin{array}{r} 17 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ 11 \\ 09 \\ 08 \\ 08 \\ \end{array} $	41 38 35 32 29 26 23 20 17 14	8696 7914 7188 6520 5878 5290 4744 4234 3762 3332
51	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	45 43 41 39 37 35 33 31 29 27	6472 6058 5658 5272 4908 4548 4216 3898 3594 3304	$53 \\ 55 \\ 56 \\ 57 \\ 59 \\ 61 \\ 62 \\ 64 \\ 66 \\ 68$	$\begin{array}{r} 47 \\ 45 \\ 44 \\ 43 \\ 41 \\ 39 \\ 38 \\ 36 \\ 34 \\ 32 \end{array}$	$\begin{array}{r} 43\\ 41\\ 38\\ 36\\ 33\\ 31\\ 28\\ 26\\ 23\\ 21\\ \end{array}$	7849 7306 6722 6222 5704 5249 4785 4386 3970 3612	$\begin{array}{r} 44\\ 45\\ 47\\ 49\\ 51\\ 53\\ 55\\ 57\\ 60\\ 62\\ \end{array}$	38 38 37 36 35 34 33 32 31 29	18 17 16 15 14 13 12 11 09 09	$\begin{array}{r} 42\\ 39\\ \cdot 36\\ 33\\ 30\\ 27\\ 24\\ 21\\ 18\\ 15 \end{array}$	9096 8306 7558 6864 6220 5604 5040 4514 4026 3578
52	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	$\begin{array}{r} 46\\ 44\\ 42\\ 40\\ 38\\ 36\\ 34\\ 32\\ 30\\ 28 \end{array}$	6756 6344 5928 5532 5152 4796 4444 4120 3808 3508	$\begin{array}{c} 53\\54\\56\\57\\59\\60\\62\\64\\66\\68\end{array}$	$\begin{array}{r} 47 \\ 46 \\ 44 \\ 43 \\ 41 \\ 40 \\ 38 \\ 36 \\ 34 \\ 32 \end{array}$	44 42 39 37 34 32 29 27 24 22	8204 7656 7052 6538 5997 5544 5056 4648 4220 3849	44 45 47 48 50 52 55 57 59 62	$38 \\ 38 \\ 37 \\ 36 \\ 36 \\ 34 \\ 33 \\ 32 \\ 31 \\ 29$	18 17 16 16 14 14 12 11 10 09	$\begin{array}{r} 43\\ 40\\ 37\\ 34\\ 31^{-}\\ 28\\ 25\\ 22\\ 19\\ 16\\ \end{array}$	9510 8714 7940 7222 6554 5934 5342 4802 4298 3830
53	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	47 45 43 41 39 37 35 33 31 29	7058 6618 6202 5800 5410 5036 4690 4346 4026 3720	$53 \\ 54 \\ 56 \\ 57 \\ 58 \\ 60 \\ 62 \\ 63 \\ 65 \\ 67 \\ 67 \\ 100$	$\begin{array}{r} 47 \\ 46 \\ 44 \\ 43 \\ 42 \\ 40 \\ 38 \\ 37 \\ 35 \\ 33 \end{array}$	45 43 40 38 35 33 30 28 25 23	8570 7995 7387 6864 6307 5832 5346 4915 4475 4096	$\begin{array}{r} 44\\ 45\\ 47\\ 48\\ 50\\ 52\\ 54\\ 56\\ 59\\ 61\\ \end{array}$	38 38 37 36 36 34 34 32 31 30	18 17 16 16 14 14 12 12 10 09	44 41 38 35 32 29 26 23 20 17	9954 9114 8330 7594 6906 6260 5666 5098 4578 4096
54	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	$\begin{array}{r} 48 \\ 46 \\ 44 \\ 42 \\ 40 \\ 38 \\ 36 \\ 34 \\ 32 \\ 30 \end{array}$	7344 6906 6490 6072 5674 5290 4924 4586 4250 3936	$53 \\ 54 \\ 55 \\ 57 \\ 58 \\ 60 \\ 61 \\ 63 \\ 65 \\ 67 \\ 67 \\ 8 \\ 65 \\ 67 \\ 8 \\ 8 \\ 65 \\ 67 \\ 8 \\ 8 \\ 8 \\ 8 \\ 8 \\ 8 \\ 8 \\ 8 \\ 8 \\ $	47 46 45 43 42 40 39 37 35 33	46 44 41 39 36 34 31 29 26 24	8925 8354 7738 7196 6624 6135 5625 5198 4738 4348	44 45 47 48 50 51 54 56 58 60	38 38 37 36 36 35 34 32 32 30	18 17 16 16 14 14 12 12 10 10 10	45 42 39 36 33 30 27 24 21 18	10368 9530 8738 2972 7266 6602 5980 5410 4866 4368
55	4 5 6 7 8 9 10 11 12	47 45 43 41 39 37 35 33 31	7200 6768 6348 5944 5552 5190 4818 4488 4156	$54 \\ 55 \\ 57 \\ 58 \\ 60 \\ 61 \\ 63 \\ 65 \\ 66$	46 45 43 42 40 39 37 35 34	45 42 40 37 35 32 30 27 25	8712 8080 7533 6950 6449 5938 5474 5016 4605	$\begin{array}{r} 45 \\ 46 \\ 48 \\ 50 \\ 51 \\ 53 \\ 55 \\ 58 \\ 60 \end{array}$	38 38 36 36 35 34 33 32 30	17 16 16 14 14 13 12 10 10	43 40 37 34 31 28 25 22 19	9954 9138 8360 7634 6954 6328 5716 5170 4646
56	4 5 6 7 8 9 10 11 12	48 46 44 42 40 38 36 34 32	7498 7058 6640 6218 5818 5432 5062 4714 4392	$ \begin{array}{r} 54\\55\\56\\58\\59\\61\\62\\64\\66\end{array} $	46 45 44 42 41 39 38 36 36 34	46 43 41 38 36 33 31 28 26	9079 8435 7888 7282 6768 6228 5763 5283 4880	45 46 47 49 51 53 55 57 59	38 38 37 36 35 34 33 32 31	17 16 16 15 14 13 12 11 10	44 41 38 35 32 29 26 23 20	10394 9554 8768 8012 7314 6656 6038 5466 4944

or	96 F	² t.	3	8 1-2 Lo	ogs o	or 1	12 F	t.		4 Log	s or	128	Ft.		
]	LOG	ł				LC	G					LC)G		đ
% 1st	% 2d	% 3d	TOPS in In.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 1/2	TOPS in In.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	Taper in 32 FL
38 40 42 45 47 50 53 57	33 33 32 32 32 32 32 32 32 31	$29 \\ 27 \\ 25 \\ 23 \\ 21 \\ 18 \\ 15 \\ 12$	$38 \\ 35 \\ 31 \\ 28 \\ 24 \\ 21 \\ 17 \\ 14$	9350 8429 7535 6737 5968 5294 4642 4076	$34 \\ 36 \\ 39 \\ 41 \\ 44 \\ 47 \\ 51 \\ 55$	30 29 30 30 30 30 30 30 30	$25 \\ 24 \\ 22 \\ 21 \\ 19 \\ 17 \\ 15 \\ 12$	$11 \\ 11 \\ 09 \\ 08 \\ 07 \\ 06 \\ 04 \\ 03$	37 33 29 25 21 17 13 \cdots	10298 9124 8058 7066 6172 5362 4643	$31 \\ 33 \\ 36 \\ 39 \\ 43 \\ 46 \\ 51 \\ \cdots$	27 27 28 29 30 30	$23 \\ 22 \\ 21 \\ 20 \\ 18 \\ 17 \\ 15 \\ \cdots$	19 18 15 13 10 07 04 	345 6789 10
$\begin{array}{r} 38\\ 40\\ 42\\ 44\\ 47\\ 50\\ 53\\ 56\\ 60\\ 64 \end{array}$	33 33 33 32 32 31 31 30 29	$29 \\ 27 \\ 25 \\ 23 \\ 21 \\ 18 \\ 16 \\ 13 \\ 10 \\ 07$	39 36 32 29 25 22 18 15 	9820 8664 7936 7132 6327 5631 4960 4371	$34 \\ 36 \\ 38 \\ 41 \\ 44 \\ 47 \\ 50 \\ 54 \\ \cdots$	30 29 30 30 30 30 30 30 30 	$25 \\ 24 \\ 23 \\ 21 \\ 19 \\ 17 \\ 15 \\ 13 \\ \cdots$	11 11 09 08 07 06 05 03 	$38 \\ 34 \\ 30 \\ 26 \\ 22 \\ 18 \\ 14 \\ \cdots \\ \cdots$	10824 9604 8500 7496 6560 5722 4972	$ \begin{array}{r} 30 \\ 33 \\ 36 \\ 39 \\ 42 \\ 46 \\ 50 \\ \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ $	27 27 28 28 29 29 30 	23 22 21 20 19 17 15 	20 18 15 13 10 08 05 	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
$\begin{array}{r} 38\\ 40\\ 42\\ 44\\ 47\\ 49\\ 52\\ 55\\ 59\\ 63 \end{array}$	33 33 33 33 32 32 32 32 32 32 31 30 29	$\begin{array}{c} 29\\ 27\\ 25\\ 23\\ 21\\ 19\\ 16\\ 14\\ 11\\ 08 \end{array}$	40 37 33 30 26 23 19 16	10281 9312 8354 7520 6708 5980 5285 4675	$ \begin{array}{r} 34 \\ 35 \\ 38 \\ 40 \\ 43 \\ 46 \\ 50 \\ 53 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	29 30 30 30 30 30 30 30 30 	$25 \\ 24 \\ 23 \\ 21 \\ 20 \\ 18 \\ 15 \\ 13 \\ \cdots$	$12 \\ 11 \\ 09 \\ 09 \\ 07 \\ 06 \\ 05 \\ 04 \\ \cdots \\ \cdots$	39 35 31 27 23 19 15 	11344 10100 8960 7920 6972 6094 5314	30 33 35 38 41 45 49 	27 27 28 29 29 30 30 	$23 \\ 22 \\ 21 \\ 20 \\ 19 \\ 17 \\ 16 \\ \cdots \\ \cdots$	20 18 16 13 11 08 05 	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
$38 \\ 40 \\ 42 \\ 44 \\ 46 \\ 49 \\ 51 \\ 55 \\ 58 \\ 62$	33 33 33 33 33 32 32 31 31 30	29 27 25 23 21 19 17 14 11 08	$\begin{array}{r} 41 \\ 38 \\ 34 \\ 31 \\ 27 \\ 24 \\ 20 \\ 17 \\ 13 \\ \cdots \end{array}$	10758 9778 8785 7923 7082 6346 5618 4990 4392	$33 \\ 35 \\ 37 \\ 40 \\ 43 \\ 46 \\ 49 \\ 52 \\ 57 \\ \dots$	29 30 30 30 30 30 30 30 30 30 	$26 \\ 24 \\ 23 \\ 21 \\ 20 \\ 18 \\ 16 \\ 14 \\ 11 \\ \cdots$	$12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ 07 \\ 06 \\ 05 \\ 04 \\ 02 \\ \cdots$	40 36 32 28 24 20 16 	11880 10614 9436 8360 7378 6486 5664	30 33 35 38 41 45 48 	27 27 28 28 29 29 30 	$\begin{array}{c} 23 \\ 22 \\ 21 \\ 20 \\ 19 \\ 18 \\ 16 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \end{array}$	20 18 16 14 11 08 06 	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
$38 \\ 40 \\ 41 \\ 43 \\ 46 \\ 48 \\ 51 \\ 54 \\ 57 \\ 61$	33 33 33 32 32 32 32 31 31 30	$29 \\ 27 \\ 26 \\ 24 \\ 22 \\ 20 \\ 17 \\ 15 \\ 12 \\ 09$	$\begin{array}{r} 42 \\ 39 \\ 35 \\ 32 \\ 28 \\ 25 \\ 21 \\ 18 \\ 14 \\ \cdots \end{array}$	11266 10238 9227 8342 7475 6709 5974 5314 4692	$33 \\ 35 \\ 37 \\ 40 \\ 42 \\ 45 \\ 49 \\ 52 \\ 56 \\ \cdots$	29 30 30 30 30 30 30 30 30 30 	$\begin{array}{c} 26 \\ 24 \\ 23 \\ 21 \\ 20 \\ 18 \\ 16 \\ 14 \\ 12 \\ \cdots \end{array}$	$12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 07 \\ 05 \\ 04 \\ 02 \\ \cdots$	$\begin{array}{c} 41 \\ 37 \\ 33 \\ 29 \\ 25 \\ 21 \\ 17 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \end{array}$	12450 11126 9922 8818 7804 6876 6042	$ \begin{array}{r} 30 \\ 32 \\ 35 \\ 38 \\ 41 \\ 44 \\ 48 \\ \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \\ \end{array} $	27 27 28 29 29 30 \cdots \cdots	$\begin{array}{c} 23 \\ 23 \\ 21 \\ 20 \\ 19 \\ 18 \\ 16 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \end{array}$	20 18 16 14 11 09 06 	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
38 39 41 43 45 48 50 54 56 60	33 33 33 33 33 33 32 32 31 31 30	$\begin{array}{c} 29\\ 28\\ 26\\ 24\\ 22\\ 20\\ 18\\ 15\\ 13\\ 10\\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 43 \\ 40 \\ 36 \\ 33 \\ 29 \\ 26 \\ 22 \\ 19 \\ 15 \\ \cdots \end{array}$	11745 10715 9688 8768 7878 7090 6321 5655 5003	$33 \\ 35 \\ 37 \\ 39 \\ 42 \\ 45 \\ 48 \\ 51 \\ 55 \\ \cdots$	29 30 30 30 30 30 30 30 30 30	$26 \\ 24 \\ 23 \\ 22 \\ 20 \\ 18 \\ 17 \\ 15 \\ 12 \\ \cdots$	$12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 07 \\ 05 \\ 04 \\ 03 \\ \cdots$	$\begin{array}{c} 42\\ 38\\ 34\\ 30\\ 26\\ 22\\ 18\\ 14\\ \cdots\\ \cdots \end{array}$	12992 11658 10428 9284 8242 7284 6412 5638	30 32 34 37 40 44 47 51 	27 27 28 29 29 30 30 	$23 \\ 23 \\ 22 \\ 21 \\ 19 \\ 18 \\ 16 \\ 15 \\ \cdots$	20 18 16 14 12 09 07 04 	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
39 41 43 45 48 50 53 56 59	33 33 33 32 32 31 31 30	$28 \\ 26 \\ 24 \\ 22 \\ 20 \\ 18 \\ 16 \\ 13 \\ 11$	$\begin{array}{r} 41 \\ 37 \\ 34 \\ 30 \\ 27 \\ 23 \\ 20 \\ 16 \\ \cdots \end{array}$	11202 10144 9205 8290 7482 6704 5992 5331	35 37 39 42 44 47 50 54 	29 30 30 30 30 30 30 30 30 30	$25 \\ 23 \\ 22 \\ 20 \\ 19 \\ 17 \\ 15 \\ 13 \\ \cdots$	$11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 07 \\ 06 \\ 05 \\ 03 \\ \cdots$	39 35 31 27 23 19 15 	12202 10932 9762 8690 7706 6818 5990	$32 \\ 34 \\ 37 \\ 40 \\ 43 \\ 47 \\ 50 \\ \cdots$	27 28 29 29 29 30 	$23 \\ 22 \\ 21 \\ 19 \\ 18 \\ 17 \\ 15 \\ \cdots$	$18 \\ 16 \\ 14 \\ 12 \\ 10 \\ 07 \\ 05 \\ \cdots$	4 5 6 7 8 9 10 11 12
39 41 43 45 47 50 52 55 59	33 33 33 32 32 32 32 31 30	$28 \\ 26 \\ 24 \\ 22 \\ 21 \\ 18 \\ 16 \\ 14 \\ 11$	$\begin{array}{r} 42 \\ 38 \\ 35 \\ 31 \\ 28 \\ 24 \\ 21 \\ 17 \\ \cdots \end{array}$	11706 10618 9665 8713 7883 7068 6346 5654	35 37 39 41 44 47 50 54 	29 30 30 30 30 30 30 30 30	$25 \\ 23 \\ 22 \\ 21 \\ 19 \\ 17 \\ 15 \\ 13 \\ \cdots$	$11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 07 \\ 06 \\ 05 \\ 03 \\ \cdots$	40 36 32 28 24 20 16 	12764 11454 10264 9150 8'38 7208 6360	32 34 36 39 42 46 50 	27 28 29 29 29 29 30 	23 22 21 20 19 17 15 	18 16 15 12 10 08 05 	4 5 6 7 8 9 10 11 12

				_			-								
BUTTS	In In. Ft.	TOPS	Contents		-	LOG	1		TOPS	Contents			LOG	1	
IN IN.	Taper i 32 F	in In,	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 1/2	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th
49	3456 789 10	35 31 26 22 17 13 	11195 9825 8546 7407 6360 5456	28 31 34 37 41 46 	25 25 26 27 28 29 	21 21 20 19 18 16 	18 16 14 12 10 07 	08 07 06 05 03 02 	34 29 24 19 14 	11988 10348 8882 7556 6400	26 29 33 36 41 	23 24 25 27 28 	20 20 19 19 18 	17 15 14 12 10 	14 12 09 06 03
50	3456789910 11112	$ \begin{array}{r} 36 \\ 32 \\ 27 \\ 23 \\ 18 \\ 14 \\ \\$	11774 10352 9028 7872 6776 5836	28 31 33 37 41 45 	25 25 26 27 28 29 	21 21 20 19 18 17 	18 16 15 12 10 07 	08 07 06 05 03 02 	35 30 25 20 15 	12618 10916 9398 8048 6834 	26 29 32 36 40 	23 24 25 26 28 	20 20 19 19 18 	$ \begin{array}{r} 17 \\ 15 \\ 14 \\ 12 \\ 10 \\ \cdots \\$	14 12 10 07 04
51	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	37 33 28 24 19 15 	12350 10896 9529 8332 /217 6231	28 30 33 36 40 44 	$25 \\ 25 \\ 26 \\ 27 \\ 28 \\ 29 \\ \cdots \\ \cdots$	21 21 20 19 18 17 	18 17 15 13 11 08 	08 07 06 05 03 02 	36 31 26 21 16 	13244 11502 9936 8536 7294 	26 29 32 36 40 	23 24 25 26 28 	20 19 19 19 18 	17 16 14 12 10 	14 12 10 07 04
52	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	38 34 29 25 20 16 	12944 11459 10048 8809 7654 6647	28 30 33 36 39 44 	25 25 26 27 28 29 	21 21 20 19 18 17 	18 17 15 13 11 08 	08 07 06 05 04 02 	37 32 27 22 17 	13892 12110 10492 9042 7754 	26 28 32 35 39 	23 24 25 26 27 	20 20 19 19 18 	17 16 14 13 11 	14 12 10 07 05
53	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	39 35 30 26 21 17 	13574 12023 10578 9266 8112 7064	28 30 33 36 39 43 	$24 \\ 25 \\ 26 \\ 27 \\ 28 \\ 28 \\ \cdots \\ \cdots$	21 21 20 19 18 17 	19 17 15 13 11 09 	08 07 06 05 04 03 	38 33 28 23 18 	14578 12718 11060 9570 8236	26 28 31 34 39 	23 24 25 26 27 	20 20 19 19 18 	17 16 15 13 11 	14 12 10 08 05
54	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	40 36 31 27 22 18 	14177 12608 11129 9812 8583 7500	$ \begin{array}{r} 28 \\ 30 \\ 32 \\ 35 \\ 38 \\ 42 \\ \\ \\ \\ \\ $	$24 \\ 25 \\ 26 \\ 27 \\ 28 \\ 28 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots$	21 21 20 19 19 18 	19 17 15 13 11 09 	08 07 07 06 04 03 	39 34 29 24 19 14 	15240 13348 11652 10106 8732 7512 	$25 \\ 28 \\ 31 \\ 34 \\ 38 \\ 42 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots$	23 24 25 26 27 28 	20 19 19 19 18 18 	17 16 14 13 11 09 	15 13 11 08 06 03
55	4 5 6 7 8 9 10 11 12	37 32 28 23 19 14 	13208 11680 10331 9066 7951 6932 	29 32 35 38 42 46 	25 26 27 27 28 29 	21 20 19 19 18 16 	17 15 14 12 09 07 	08 07 05 04 03 02 	35 30 25 20 15 	13996 12244 10660 9242 7980 	28 31 34 37 41 	23 25 26 27 28 	20 19 19 18 18 	16 15 13 12 09 	13 10 08 06 04
56	4 56 7 8 9 10 11 12	38 33 29 24 20 15 	13828 12250 10876 9562 8414 7345	29 32 34 38 41 45 	25 26 27 27 28 29 	21 20 19 19 18 17 	17 16 14 12 10 07 	08 06 06 04 03 02 	36 31 26 21 16 	14664 12856 11240 9766 8460	28 30 33 37 41 	23 25 26 27 28 	20 19 19 18 17 	16 15 13 12 10 	13 11 09 06 04

5 1-2 Logs or 176 Ft.

6 Logs or 192 Ft.

	01		500		•••											
				LO	GS	4		Tps.				LO	GS			In.
Tps. in In.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 1/2	in In.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 6th	Taper in 32 ft.
32 27 21 16	12689 10747 9136 7668	25 28 31 36	22 23 24 26	19 19 18 18	$16 \\ 15 \\ 13 \\ 12$	13 16 09 07	05 04 05 01	31 25 19 13	13390 11226 9390 7762	24 27 31 36	20 22 24 26	18 18 18 18	15 14 13 12	13 11 09 06	10 08 05 02	3 4 5 6
· · · · · · ·	· · · · · ·	 	 	••• ••• •••	•••	••• ••	··· ··· ··	••• •• ••		•••	•••	· · · · ·	 	· · · · ·		7 8 9 10
33 28 22 17	13366 11404 9674 8162	25 28 31 36	22 23 24 26	19 19 19 18	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 14 \\ 12 \end{array} $	13 11 09 07	05 04 03 01	$32 \\ 26 \\ 20 \\ 14$	14114 11892 9950 8276	23 27 30 35	20 22 24 26	18 18 18 18	$ \begin{array}{r} 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \end{array} $	$ \begin{array}{c} 13 \\ 11 \\ 09 \\ 06 \end{array} $	$ \begin{array}{c} 10 \\ 08 \\ 06 \\ 03 \end{array} $	3 4 5 6 7
 		•••		· · · · · · ·	· · · · ·	· · · · · · ·	•••	· · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•••	 	··· ··· ···	· · · · · · ·	· · · · · · ·	· · · · · · · ·	8 9 10 11 12
 34 29 23	14040 12030 10244	25 27 31	21 23 24	19 19 19	16 15 14	13 12 09	06 04 03	33 27 21	14836 12558 10552	23 26 30	$\begin{array}{c} 20\\ 22\\ 24\\ \end{array}$	18 18 18	15 14 13	13 11 09	11 09 06	
18 	8673	35	26 	18 	12 	07	02	15 	8810 	34 	26 	18 	12 	07	03	3 4 5 6 7 8 9
··· ··· 35	14737	··· ··· 24	··· ··· 21			··· ··· 14		··· ··· 34	15582	23	20		··· ··· 15	13	11	11 12
30 24 19	12679 10833 9203	27 30 34 	23 24 26	19 19 18 	15 14 12 	12 10 08	04 03 02	28 22 16	13248 11174 9364	26 30 34 	22 24 25 	18 18 18 	14 13 12 	11 09 07	09 06 04	3 4 5 6 7 8 9
••• •• ••	•••••	••• •• ••	 	· · · · · · ·	··· ··· ··		••• ••• •••	••• •• ••	•••••	· · · · · · ·	•••		· · · · · · ·	· · · · · · ·	· · · · · · ·	8 9 10 11 12
36 31 25 20	15465 13330 11436 9756	24 27 30 34	21 23 24 26	19 19 19 19	16 15 14 12	14 12 10 08	06 04 03 02	35 29 23 17	16362 13942 11812 9946	23 26 29 33	20 22 23 25	18 18 18 18	$15 \\ 14 \\ 14 \\ 12$	13 11 10 08	11 09 06 04	3 4 5 6 7 8 9
··· ··· ···		••• •• ••	··· ··· ··	· · · · ·	· · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · ·	••• ••• •••	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · ·	••• ••• •••	· · · · · · · ·	· · · · · · · ·	· · · · · · ·	· · · · · · ·	7 8 9 10 11 12
 37 32 26	16190 14004 12064	24 27 30	21 22 24	 19 19 19	16 15 14	 14 12 10	06 05 03	36 30 24	17140 14660 12476	23 26 29	20 22 23	18 18 18	15 14 13	13 11 10	11 09 07	
21 15 	10324 8826	33 37 	26 27 	18 18 	13 11 	08 06 	02 01 	18 	10540	33	25	18 		08	04	3 4 5 6 7 8 9
33	14697								15398	25	21	18		12		11 12 4
27 22 16	12693 10914 9336	29 33 37 	24 25 27	19 19 18 	14 13 11	10 08 06	04 02 01	25 19 	13142 11168	28 32 	23 25 	18 18 	14 12 	10 08 	07 05 	5 6 7 8
 		 	· · · · ·	 	· · · · · ·	· · · · ·	· · · · ·	 		· · · · ·	· · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · ·			9 10 11 12
34 28 23 17	15412 13344 11516 9880	26 29 33 36	22 24 25 27	19 19 19 19 18	16 14 13 12	12 10 08 06	05 04 02 01	32 26 20 	16160 13832 11792	25 28 32 	21 23 24 	18 18 18 	15 14 13 	12 10 08 	09 07 05	4567
 	••••	··· ··· ··	··· ··· ··	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	··· ··· ··	··· ··· ···	•••••	· · · · ·	··· ··· ···	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · ·		· · · · · · · ·	8 9 10 11 12
	<u>.</u>														· · · · · ·	

1.151		2 L	ogs or	64 I	₹t.	21	-2 Logs	s or	80 F	۶t.	3	Logs
BUTTS	in In. Ft.	TOPS	Contents	LO	104	TOPS	Contents		LOG	_	TOPS	Contents
IN IN.	Taper i 32 F	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	%1/2	in In.	B. M.
57	45678	49 47 45 43 41	7802 7354 6920 6498 6090	54 55 56 58 59	46 45 44 42 41	47 44 42 39 37	9454 8802 8232 7622 7096	45 46 47 49 51	38 38 37 36 35	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \end{array} $	45 42 39 36 33	10826 9978 9168 8398 7682
07	9 10 11 12	39 37 35 33	5696 5316 4956 4616	$\begin{array}{c} 61\\62\\64\\66\end{array}$	39 38 36 34	37 34 32 29 27	6541 6064 5568 5144	53 55 57 59	34 33 32 31	13 12 11 10	30 27 24 21	7008 6372 5780 5232
58	4 5 6 7 8 9 10 11 12	50 48 46 44 42 40 38 36 34	8112 7656 7212 6792 6368 5964 5576 5204 4852	$54 \\ 55 \\ 56 \\ 57 \\ 59 \\ 60 \\ 62 \\ 63 \\ 65$	46 45 46 43 41 40 38 37 35	48 45 40 38 35 33 30 28	9836 9168 8589 7977 7432 6861 6372 5860 5421	$\begin{array}{r} 44\\ 46\\ 47\\ 49\\ 51\\ 52\\ 54\\ 56\\ 58\end{array}$	38 38 37 36 35 35 33 33 31	18 16 16 15 14 13 13 11 11 11	$\begin{array}{r} 46\\ 43\\ 40\\ 37\\ 34\\ 31\\ 28\\ 25\\ 22\\ \end{array}$	11274 10410 9582 8804 8058 7366 6714 6102 5534
59	4 5 6 7 8 9 10 11 12	51 49 47 45 43 41 39 37 35	8428 7962 7512 7074 6650 6250 5842 5460 5098	54 55 56 57 59 60 62 63 65 65	46 45 44 43 41 40 38 37 35	49 46 44 41 39 36 34 31 29	10225 9543 8960 8322 7774 7200 6687 6161 5710	44 46 47 49 50 52 54 56 58	38 38 37 36 35 35 35 33 33 31	18 16 16 15 15 13 13 11 11	47 44 41 38 35 32 29 26 23	11732 10858 10008 9202 8444 7746 7060 6436 5850
60	4 5 6 7 8 9 10 11 12	52 50 48 46 44 42 40 38 36	8750 8276 7816 7370 6946 6520 6114 5722 5348	$54 \\ 55 \\ 56 \\ 57 \\ 58 \\ 60 \\ 61 \\ 63 \\ 64$	46 45 44 43 42 40 39 37 36	50 47 45 42 40 37 35 32 30	10622 9928 9328 8682 8131 7526 7011 6470 6004	44 46 47 49 50 52 53 55 57	38 38 37 36 35 35 35 34 33 32	18 16 16 15 15 13 13 12 11	48 45 42 39 36 33 30 27 24	12198 11300 10440 9618 8846 8112 7426 6778 6172
61	4 5 6 7 8 9 10 11 12	53 51 49 47 45 43 41 39 37	9080 8596 8126 7672 7232 6804 6392 5992 5606	54 55 56 57 58 60 61 62 64	46 45 44 43 42 40 39 38 38 36	$51 \\ 48 \\ 46 \\ 43 \\ 41 \\ 38 \\ 36 \\ 33 \\ 31$	11028 10320 9707 9049 8480 7868 7342 6788 6307	44 45 47 48 49 51 53 55 57	38 38 37 37 36 35 34 33 32	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 12 \\ 11 $	49 46 43 40 37 34 31 28 25	12674 11758 10880 10042 9242 8494 7794 7130 6504
62	4 5 6 7 8 9 10 11 12	$54 \\ 52 \\ 50 \\ 48 \\ 46 \\ 44 \\ 42 \\ 40 \\ 38$	9416 8922 8444 7980 7530 7104 6674 6266 5872	54 55 56 57 58 59 61 62 64	46 45 44 43 42 41 39 38 36	$52 \\ 49 \\ 47 \\ 44 \\ 42 \\ 39 \\ 37 \\ 34 \\ 32$	11441 10719 10096 9428 8842 8228 7680 7111 6620	44 45 47 48 49 51 53 55 . 57	38 38 37 37 36 35 34 33 32	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ 11 $	50 47 44 41 38 35 32 29 26	13160 12226 11340 10476 9658 8898 8170 7490 6848
63	4 5 6 7 8 9 10 11 12	55 53 51 49 47 45 43 41 39	9758 9256 8768 8294 7836 7392 6962 6546 6144	$54 \\ 55 \\ 56 \\ 57 \\ 58 \\ 59 \\ 60 \\ 62 \\ 63 \\ 63 \\ 63 \\ 61 \\ 62 \\ 63 \\ 63 \\ 63 \\ 64 \\ 63 \\ 64 \\ 64 \\ 64$	46 45 44 43 42 41 40 38 37	53 50 48 45 43 40 38 35 33	11862 11128 10492 9806 9213 8577 8026 7443 6940	$\begin{array}{r} 44\\ 45\\ 47\\ 48\\ 49\\ 51\\ 53\\ 54\\ 56\end{array}$	38 38 37 37 36 35 34 34 32	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ 12 \\ 12 $	51 48 45 42 39 36 33 30 27	13654 12704 11792 10918 10084 9292 8554 7858 7200
64	4 5 6 7 8 9 10 11 12	56 54 52 50 48 46 44 42 40	10103 9594 9098 8616 8148 7694 7264 6832 6420	$54 \\ 54 \\ 55 \\ 57 \\ 58 \\ 59 \\ 60 \\ 62 \\ 63 \\ 63$	46 46 45 43 42 41 40 38 37	$54 \\ 51 \\ 49 \\ 46 \\ 44 \\ 41 \\ 39 \\ 36 \\ 34$	12256 11542 10895 10197 9596 8942 8388 7782 7265	44 45 46 48 49 51 52 54 56	38 38 37 37 36 35 35 35 34 32	$ 18 \\ 17 \\ 17 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ 12 \\ 12 $	52 49 46 43 40 37 34 31 28	14158 13188 12260 11370 10518 9706 8954 8234 7558
65	4 5 6 7 8 9 10 11 12	57 55 53 51 49 47 45 43 41	10466 9940 9434 8944 8466 8004 7556 7122 6704	53 54 55 56 58 59 60 61 63	47 46 45 44 42 41 40 39 37	55 52 50 47 45 42 40 37 35	12732 11965 11306 10596 9978 9316 8741 8128 7601	44 45 46 48 49 50 52 54 55	38 38 37 37 36 36 36 35 34 33	$ \begin{array}{c} 18\\17\\17\\15\\15\\14\\13\\12\\12\\12\end{array} $	53 50 47 44 41 38 35 32 29	14674 13684 12738 11840 10962 10132 9350 8618 7928

LOG % % 2d 3 27 2 27 2 27 2 28 2 28 2 28 2 29 1	st 14692	1: 33334	13322 3 11990 3 10760 3 9622 3 8580 4	TOPS In In. 41 13322 3 37 11990 3 33 10760 3 29 9622 3 25 8580 4	Tops Contents 1n B. M. 7 1/2 1n 13322 3 10 37 11990 3 09 33 10760 3 08 29 9622 3 08 29 8580 4	Image: Content of the system Tops in Image: Content of the system Tops Image: Content of the system <th>LOG TOPS Contents % % % In 2d 3d ½ In. 30 24 10 37 30 24 10 37 11990 30 22 09 33 10760 3 30 21 08 29 9622 35804</th> <th>LOG Tops Contents % % % % 1st 2d 3d ½ 35 29 25 11 41 13322 3 36 30 24 10 37 11990 3 41 30 21 08 29 9622 3 43 30 19 08 29 9622 3</th> <th>LOG TOPS contents % % % % % In In Contents %</th> <th>In. LOG In. Contents Contents<!--</th--><th>Tops // In. Contents B. M. LOG Tops in Contents B. M. Contents % 1/x % % % % Image: Second s</th><th>$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$</th></th>	LOG TOPS Contents % % % In 2d 3d ½ In. 30 24 10 37 30 24 10 37 11990 30 22 09 33 10760 3 30 21 08 29 9622 35804	LOG Tops Contents % % % % 1st 2d 3d ½ 35 29 25 11 41 13322 3 36 30 24 10 37 11990 3 41 30 21 08 29 9622 3 43 30 19 08 29 9622 3	LOG TOPS contents % % % % % In In Contents %	In. LOG In. Contents Contents </th <th>Tops // In. Contents B. M. LOG Tops in Contents B. M. Contents % 1/x % % % % Image: Second s</th> <th>$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$</th>	Tops // In. Contents B. M. LOG Tops in Contents B. M. Contents % 1/x % % % % Image: Second s	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	45 49 31 34 36 39 41 45 48 	7624 6748 13898 12538 11272 10116 9034 8048 7146 		21 17 38 34 30 26 22 18 	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	6713 49 30 16 05 17 5996 53 30 14 03 12722 34 29 25 12 42 11595 36 30 24 10 38 10588 38 30 21 08 36 8714 43 30 19 08 26 7854 46 30 18 06 22 7090 49 30 16 05 14	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
30 1	48		18)5)4		$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	30 16 0 30 14 0 30 12 0 30 25 1 30 24 1 30 22 1 30 21 0 30 20 0 30 18 0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7090 49 30 16 0 6347 52 30 14 0 5695 55 30 12 0 13244 34 30 25 1 12106 36 30 24 1 10047 40 30 21 0 9145 42 30 20 0 8274 45 30 18 0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
27 2 28 2 28 2 29 1 30 1	31 33 36 38 41 44 47 	15094 13670 12340 11114 9984 8936 7978	44 40 36 32 28 24 20 	8 2000 87 64	04 03 12 10 10 09 08 07 06 04 03	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	30 12 03 29 25 12 30 24 10 30 21 09 30 21 09 30 21 09 30 10 09 30 10 09 30 18 07 30 17 06 30 15 04	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	6038 55 30 12 03 13779 34 29 25 12 12612 36 30 24 10 11564 38 30 24 10 10515 40 30 21 05 9594 42 30 20 08 8681 45 30 18 07 7875 47 30 17 06 7086 51 30 15 04	17 6038 55 30 12 03 46 13779 34 29 25 12 42 12612 36 30 24 10 39 11564 38 30 22 10 32 9594 42 30 20 68 28 8681 45 30 18 07 25 7875 47 30 17 06 21 7086 51 30 15 64	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	31 33 35 38 40 43 46 50 	15698 14254 12892 11634 10468 9392 8410 7506	45 41 37 33 29 25 21 17 	12 10 10 09 08 07 06 05 04		24 23 21 20 19 17 15	$\begin{array}{cccc} 30 & 24 \\ 30 & 23 \\ 30 & 21 \\ 30 & 20 \\ 30 & 19 \\ 30 & 17 \\ 30 & 15 \\ \end{array}$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	13135 36 30 24 12065 37 30 23 10992 40 30 21 10040 42 30 20 9106 44 30 19 8282 47 30 17 7471 50 30 15	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$31 \\ 33 \\ 35 \\ 37 \\ 40 \\ 43 \\ 46 \\ 49 \\ \cdots$	16322 14850 13468 12166 10970 9874 8852 7922	$\begin{array}{r} 46 \\ 42 \\ 38 \\ 34 \\ 30 \\ 26 \\ 22 \\ 18 \\ \cdots \end{array}$	$12 \\ 10 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 07 \\ 06 \\ 05 \\ 04$		$25 \\ 24 \\ 23 \\ 22 \\ 20 \\ 19 \\ 17 \\ 16 \\ 14$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
27 2 27 2 28 2 29 2 29 1 30 1	$ \begin{array}{r} 31 \\ 33 \\ 35 \\ 37 \\ 39 \\ 42 \\ 45 \\ 48 \\ \cdot \end{array} $	16958 15458 14040 12712 11486 10348 9306 8348 	$\begin{array}{r} 47 \\ 43 \\ 39 \\ 35 \\ 31 \\ 27 \\ 23 \\ 19 \\ \cdots \end{array}$	12 11 10 19 19 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	14216 35 30 24 1 13104 37 30 23 1 11982 39 30 22 0 10981 41 30 21 0 9993 44 30 19 0 9123 46 30 18 0 8270 49 30 16 0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	31 33 34 37 39 42 45 48 	17606 16084 14630 13270 12014 10844 9778 8786	48 44 40 36 32 28 24 20 	$12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 07 \\ 06 \\ 05 \\ 04$		22 21 19 18 16	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	14769 35 30 24 13637 37 30 23 12494 39 30 22 11468 41 30 21 10454 44 30 19 9566 46 30 18 8683 49 30 16	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
27 2 27 2 28 2 28 2 28 2 29 1 30 1 30 1 	$30 \\ 32 \\ 34 \\ 36 \\ 39 \\ 41 \\ 44 \\ 47 \\ \cdots$	18268 16708 15234 13852 12554 11356 10248 9234	49 45 41 37 33 29 25 21 	$12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 07 \\ 07 \\ 05 \\ 04$		25 24 23 22 21 20 18 17 15	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	15336 35 30 24 14186 37 30 23 13025 39 30 22 11968 41 30 21 10928 43 30 20 10066 45 30 18 9106 48 30 17	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

BUTTS	In In. Ft.	TOPS	Contents		-	LOG			TOPS	Contents			LOG		
IN IN.	Taper 32	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 1/2	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th
57	4 5 6 7 8 9 10 11 12	39 34 20 25 21 16 	14446 12835 11416 10071 8888 7785 	29 31 34 37 40 44 	25 26 26 27 28 29 	21 20 20 19 18 17 	17 16 14 12 10 08 	08 07 06 05 04 02 	37 32 27 22 17 	15334 13486 11816 10304 8956	28 30 33 36 40 	23 25 26 27 28 	20 19 19 18 18 	16 15 13 12 10 	13 11 09 07 04
58	4 5 6 7 8 9 10 11 12	40 35 31 26 22 17 	15083 13435 11973 10604 9375 8236	29 31 34 37 40 44 	25 26 26 27 28 29 	21 20 20 19 18 17 	17 16 14 12 10 08 	08 07 06 05 04 02 	38 33 28 23 18 	16026 14130 12410 10868 9466 	27 30 33 36 39 	23 24 25 27 28 	20 20 19 18 18 	17 15 14 12 10 	13 11 09 07 05
59	45678910 11112	41 36 32 27 23 18 	15734 14056 12550 11132 9876 8714 	29 31 34 36 39 43 	25 25 26 27 28 29 	21 21 20 19 18 17 	17 16 14 13 11 09 	08 07 06 05 04 02 	39 34 29 24 19 	16734 14796 13026 11428 9990	27 30 32 35 39 	23 24 25 27 27 	20 20 19 19 19 18 	17 15 14 12 11 	13 11 10 07 05
60	45678910 11112	42 37 33 28 24 19 	16406 14676 13136 11683 10396 9181 	28 31 33 36 39 42 	25 25 26 27 28 29 	21 21 20 19 18 17 	18 16 15 13 11 09 	08 07 06 05 04 03 	40 35 30 25 20 	17464 15464 13652 12012 10536	27 29 32 35 38 	23 24 25 26 28 	20 20 19 19 18 	17 15 14 12 11 	13 12 10 08 05
61	45678910 11112	43 38 34 29 25 20 	17075 15318 13737 12246 10917 9668 	28 31 33 36 39 42 	25 25 26 27 28 29 	21 21 20 19 18 17 	18 16 15 13 11 09 	08 07 06 05 04 03 	41 36 31 26 21 	18194 16154 14294 12610 11084	27 29 32 35 38 	23 24 25 26 27 	20 20 19 19 18 	16 15 14 12 11 	14 12 10 08 06
62	45678910 11112	44 39 35 30 26 21 	17770 15974 14365 12822 11458 10182 	$ \begin{array}{r} 28 \\ 31 \\ 33 \\ 35 \\ 38 \\ 41 \\ \cdots \\ $	25 25 26 27 28 28 	21 21 20 20 19 18 	18 16 15 13 11 10 	08 07 06 05 04 03 	42 37 32 27 22 	18946 16862 14964 13222 11652	27 29 32 34 38 	23 24 25 26 27 	20 20 19 19 18 	17 15 14 13 11 	13 12 10 08 06
63	4 5 6 7 8 9 10 11 12	45 40 36 31 27 22 18 	18470 16643 14990 13413 12014 10689 9522 	$ \begin{array}{r} 28 \\ 30 \\ 33 \\ 35 \\ 38 \\ 41 \\ 44 \\ \cdot \cdot \\ \cdot \\ $	25 25 26 27 27 28 29 	21 20 20 19 18 17 	18 17 15 13 12 10 08 	08 07 06 05 04 03 02 	43 38 33 28 23 18 	19712 17586 15632 13850 12238 10780 	26 29 31 34 37 40 	23 24 25 26 27 28 	20 20 19 19 18 18 	17 15 15 13 12 10 	14 12 10 08 06 04
64	4 5 6 7 8 9 10 11 12	46 41 37 32 28 23 19 	19187 17332 15636 14018 12583 11220 10023	28 30 32 35 37 41 44 	25 25 26 27 27 28 29 	21 21 20 20 19 18 17 	18 17 15 13 12 10 08 	08 07 05 05 03 02 	44 39 34 29 24 19 	20502 18332 16320 14494 12838 11334 	26 28 31 34 37 40 	23 24 25 26 27 28 	20 20 19 19 18 18 	17 16 15 13 12 10 	14 12 10 08 06 04
65	4 5 6 7 8 9 10 11 12	47 42 38 33 29 24 20 	19920 18020 16298 14648 13166 11768 10524 	28 30 32 34 37 40 43 	25 25 26 27 27 28 29 	21 21 20 20 19 18 17 	18 17 15 14 12 10 08 	08 07 05 05 05 04 03 	45 40 35 30 25 20 	21292 19078 17028 15164 13452 11908	26 28 31 33 36 39 	23 24 25 26 27 28 	20 20 19 19 18 18 	17 16 15 13 12 10 	14 12 10 09 07 05

5 1-2 Logs or 176 Ft.

6 Logs or 192 Ft.

	5 1.	2 LO	gs u	1 17	0 FI	•			0	LUg	,5 01	10				
ſps.	Contractor		1	LO	-			Tps.	Contents			LO	-		_	în In. ft.
in In.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 1/2	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 6th	Taper in In. 32 ft.
$ \begin{array}{r} 35 \\ 29 \\ 24 \\ 18 \end{array} $	16130 14014 12124 10441	26 29 32 36	22 23 25 26	19 19 19 18	16 14 13 12	$ \begin{array}{c} 12 \\ 11 \\ 09 \\ 07 \end{array} $	05 04 02 01	33 27 21	16926 14542 12432	25 28 31	21 23 24	18 18 18	15 14 13	12 10 09	09 07 05	4 5 6 7 8
	· · · · · ·	··· ···	::	::	::		::	::		::	::			::		9
	••••		•••	•••	•••	•••						•••		••• ••• •••		10 11 12
36 30 25 19	16871 14699 12751 11029	26 28 32 35	$ \begin{array}{r} 22 \\ 24 \\ 25 \\ 26 \end{array} $	19 19 18 18	$ \begin{array}{r} 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \end{array} $	$13 \\ 11 \\ 09 \\ 07$	$ \begin{array}{c} 05 \\ 04 \\ 03 \\ 02 \end{array} $	34 28 22	17716 15268 13092	25 28 31	21 23 24	18 18 18 	15 14 13 	12 10 09	09 07 05	4 5 6 7 8
								•••	••••	•••	•••	•••				8 9 10
		 		•••	•••	••• ••	•••			•••		•••			•••	10 11 12
37 31 26 20 15	17631 15408 13402 11616 10072	26 28 31 35 39	22 23 25 26 27	19 19 19 19 18 18	$ \begin{array}{c} 15 \\ 15 \\ 13 \\ 12 \\ 10 \end{array} $	13 11 09 07 05	05 04 03 02 01	35 29 23 	18528 16020 13778	24 27 31 	$ \begin{array}{c} 21 \\ 22 \\ 24 \\ $	18 18 18 18 	$ \begin{array}{c} 15 \\ 14 \\ 13 \\ \\$	12 11 09 	10 08 08 	4 5 6 7 8 9
		••• ••• •••	••• •• ••	•••	··· ···	••• ••• •••	· · · · ·	•••	••••	••• ••• •••	•••	••• ••• ••		· · · · ·	· · · · ·	9 10 11 12
38 32 27 21	18414 16120 14064 12228	$ \begin{array}{r} 25 \\ 28 \\ 31 \\ 35 \end{array} $	$22 \\ 23 \\ 25 \\ 26$	19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 13 \\ 12 \end{array} $	13 11 09 07	$ \begin{array}{c} 05 \\ 04 \\ 03 \\ 02 \end{array} $	36 30 24 18	19364 16776 14476 12444	24 27 30 34	$21 \\ 22 \\ 24 \\ 25$	18 18 18 18	$ \begin{array}{c} 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 12 \\ 11 \\ 09 \\ 07 \end{array} $	10 08 06 04	4 5 6 7 8 9
16	10613	38	27 	18 	11	05	01			::	··· ···		::			89
			•••	•••	 		•••	•••		•••		•••	•••			10 11 12
39 33 28 22 17	19200 16855 14743 12855 11178	$25 \\ 28 \\ 31 \\ 34 \\ 38$	22 23 24 26 27	19 19 19 18 18	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 14 \\ 12 \\ 11 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 13 \\ 11 \\ 09 \\ 08 \\ 05 \end{array} $	$ \begin{array}{c} 05 \\ 04 \\ 03 \\ 02 \\ 01 \end{array} $	$37 \\ 31 \\ 25 \\ 19 \\ \cdots$	20206 17556 15192 13100	$24 \\ 27 \\ 30 \\ 33 \\ \cdots$	$ \begin{array}{r} 21 \\ 22 \\ 24 \\ 25 \\ \dots \end{array} $	18 18 18 18 18	$ \begin{array}{r} 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \cdots \end{array} $	12 11 09 08 	10 08 06 04 	4 5 6 7 8 9
											•••					9 10 11
··· 40	20010	25	··· 22					 38	21074	··· 24	··· 21	18		··· 12		12
34 29 23 18	17610 15452 13498 11766	28 30 34 37	23 24 26 27	19 19 18 18	$ \begin{array}{c} 15 \\ 14 \\ 12 \\ 11 \end{array} $	11 10 08 06	04 03 02 01	32 26 20	18358 15940 13774	27 30 33 	22 24 25 	18 18 18 	14 13 12 	11 09 08 	08 06 04 	4 5 6 7 8 9
· · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · ·	··· ···	· · · · ·	··· ··· ···	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · ·			· · · · ·		· · · · ·			10 11 12
41 35 30 24 19	20836 18382 16160 14158 12375	25 28 30 33 37	22 23 24 25 27	19 19 19 19 19 18	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 11 \\ \dots \end{array} $	13 11 10 08 06 	05 04 03 02 01	39 33 27 21 	21960 19178 16688 14466	24 27 30 33 	21 22 24 25 	18 18 18 18 18	$ \begin{array}{c} 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \dots \\ \dots \end{array} $	12 11 09 08 	10 08 06 04 	456789
																10 11 12
42 36 31 25 20	21687 19177 16889 14835 12999	25 27 30 33 36 	22 23 24 25 27	19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \dots \end{array} $	13 12 10 08 06 	05 04 03 02 01 	40 34 28 22 	22872 20022 17458 15176	24 26 29 32 	20 22 23 25 	18 18 18 18 18 	15 15 14 13 	13 11 10 08 	10 08 06 04 	456789
			 	 			::					•••			· · · · ·	10 11 12
43 37 32 26 21	22540 19975 17640 15540 13640	25 27 30 33 36	22 23 24 25 26	19 19 19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \end{array} $	13 12 10 08 07	05 04 03 02 01	41 35 29 23 	23788 20782 18252 15916	24 26 28 32 	20 22 23 25 ••	18 18 18 18 18	15 14 14 13 	13 11 10 08 	10 09 07 04 	4 5 6 7 8 9
										•••	•••	· · ·				10
	1	1	1			1 .:.	1	1		<u> ::</u>			1	1	1 .:.	11 12

I

		2 L	ogs or	64	Ft.	21	-2 Log	s or	80	Ft.	:	B Logs
BUTTS	in In. Ft.	TOPS	Contents	LC	1	TOPS	Contents		LOC	}	TOPS	Contents
IN IN.	Taper 1 32 I	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 1/2	in In.	B. M.
66	4 5 6 7 8 9 10 11 12	$58 \\ 56 \\ 54 \\ 52 \\ 50 \\ 48 \\ 46 \\ 44 \\ 42$	10832 10294 9776 9276 8792 8320 7862 7428 6992	53 54 55 56 57 59 60 61 62	47 46 45 44 43 41 40 39 38	$56 \\ 53 \\ 51 \\ 48 \\ 46 \\ 43 \\ 41 \\ 38 \\ 36$	13182 12398 11724 11000 10373 9697 9110 8492 7942	44 45 46 47 49 50 51 53 55	38 38 37 37 36 36 35 34 33	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ 12 $	54 51 48 45 42 39 36 33 20	15200 14190 13224 12300 11416 10568 9762 9020 8304
67	4 5 6 7 8 9 10 11 12	59 57 55 53 51 49 47 45 43	11202 10656 10126 9616 9122 8642 8176 7724 7286	$53 \\ 54 \\ 55 \\ 56 \\ 57 \\ 58 \\ 60 \\ 61 \\ 62$	47 46 45 44 43 42 40 39 38	$57 \\ 54 \\ 52 \\ 49 \\ 47 \\ 44 \\ 42 \\ 39 \\ 37$	13638 12840 12151 11413 10774 10090 9488 8848 8848 8292	44 45 46 47 49 50 51 53 55	38 38 37 37 36 36 35 34 33	$ 18 \\ 17 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ 12 $	55 52 49 46 43 40 37 34 31	15734 14706 13720 12778 11876 11012 10188 9414 8688
68	4 5 6 7 8 9 10 11 12	$ \begin{array}{r} 60 \\ 58 \\ 56 \\ 54 \\ 52 \\ 50 \\ 48 \\ 46 \\ 44 \\ 44 \end{array} $	11580 11024 10484 9962 9458 8970 8496 8034 7596	$53 \\ 54 \\ 55 \\ 56 \\ 57 \\ 58 \\ 59 \\ 61 \\ 62$	47 46 45 44 43 42 41 39 38	$58 \\ 55 \\ 53 \\ 50 \\ 48 \\ 45 \\ 43 \\ 40 \\ 38$	14104 13290 12588 11834 11182 10482 9873 9219 8660	44 45 46 47 48 50 51 53 54	38 38 37 37 36 36 35 34 34	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 16 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ 12 $	56 53 50 47 44 41 38 35 32	16280 15232 14228 13266 12354 11466 10624 9828 9092
69	4 5 6 7 8 9 10 11 12	$\begin{array}{r} 61 \\ 59 \\ 57 \\ 55 \\ 53 \\ 51 \\ 49 \\ 47 \\ 45 \end{array}$	11868 11398 10848 10316 9802 9304 8820 8352 7896	$53 \\ 54 \\ 55 \\ 56 \\ 57 \\ 58 \\ 59 \\ 60 \\ 62$	47 46 45 44 43 42 41 40 38	$59 \\ 56 \\ 51 \\ 49 \\ 46 \\ 44 \\ 41 \\ 39$	14481 13748 13032 12264 11599 10885 10268 9600 9020	$\begin{array}{r} 43 \\ 45 \\ 46 \\ 47 \\ 48 \\ 50 \\ 51 \\ 53 \\ 54 \end{array}$	39 38 37 36 36 36 35 34 34	$ 18 \\ 17 \\ 17 \\ 16 \\ 16 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ $	$57 \\ 54 \\ 51 \\ 48 \\ 45 \\ 42 \\ 39 \\ 36 \\ 33$	16740 15766 14744 13764 12826 11928 11068 10252 9488
70	4 5 6 7 8 9 10 11 12	$\begin{array}{r} 62 \\ 60 \\ 58 \\ 56 \\ 54 \\ 52 \\ 50 \\ 48 \\ 46 \end{array}$	12362 11682 11220 10676 10152 9604 9152 8674 8210	$53 \\ 54 \\ 55 \\ 56 \\ 57 \\ 58 \\ 59 \\ 60 \\ 61$	47 46 45 44 43 42 41 40 39	60 57 55 52 50 47 45 42 40	15066 14118 13480 12701 12024 11296 10664 9986 9395	$ \begin{array}{r} 44 \\ 45 \\ 46 \\ 47 \\ 48 \\ 49 \\ 51 \\ 52 \\ 54 \\ \end{array} $	38 38 37 37 36 36 35 35 34	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 $	58 55 52 49 46 43 40 37 34	17410 16214 15270 14270 13314 12398 11522 10686 9900
71	4 5 6 7 8 9 10 11 12	63 61 59 57 55 53 51 49 47	12762 12172 11500 11044 10508 9992 9490 9002 8530	53 54 55 56 57 58 59 60 61	47 46 45 44 43 42 41 40 39	$\begin{array}{r} 61 \\ 58 \\ 56 \\ 53 \\ 51 \\ 48 \\ 46 \\ 43 \\ 41 \end{array}$	15559 14696 13850 13148 12456 11716 11071 10379 9778	44 45 45 47 48 49 51 52 53	38 38 38 37 36 36 35 35 35 34	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 13 13 $	59 56 53 50 47 44 41 38 35	17988 16872 15708 14788 13812 12888 11986 11130 10324
72	456789 1011112	$\begin{array}{r} 64 \\ 62 \\ 60 \\ 58 \\ 56 \\ 54 \\ 52 \\ 50 \\ 48 \end{array}$	13172 12570 11986 11322 10872 10344 9834 9338 8856	53 54 55 55 57 58 59 60 61	47 46 45 43 42 41 40 39	$\begin{array}{r} 62 \\ 59 \\ 57 \\ 54 \\ 52 \\ 49 \\ 47 \\ 44 \\ 42 \end{array}$	16064 15183 14422 13506 12897 12141 11486 10786 10168	44 45 46 47 48 49 50 52 53	38 38 37 37 36 36 35 35 35 34	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 16 \\ 15 \\ 13 \\ 13 13 $	60 57 54 51 48 45 42 39 36	18580 17442 16354 15218 14320 13368 12458 11586 10756
73	4 5 6 7 8 9 10 11 12	65 63 61 59 57 55 53 51 49	13490 12976 12380 11804 11146 10704 10184 9680 9188	$53 \\ 54 \\ 55 \\ 56 \\ 58 \\ 59 \\ 60 \\ 61$	47 46 45 44 44 42 41 40 39	$\begin{array}{r} 63 \\ 60 \\ 58 \\ 55 \\ 53 \\ 50 \\ 48 \\ 45 \\ 43 \end{array}$	16478 15680 14904 14070 13250 12576 11908 11192 10565	44 45 45 47 47 49 50 52 53	38 38 38 37 37 36 35 35 35 34	$ 18 \\ 17 \\ 17 \\ 16 \\ 16 \\ 15 \\ 15 \\ 13 \\ 13 13 $	$\begin{array}{r} 61 \\ 58 \\ 55 \\ 52 \\ 49 \\ 46 \\ 43 \\ 40 \\ 37 \end{array}$	19084 18024 16912 15854 14740 13866 12938 12050 11200
74	4 5 6 7 8 9 10 11 12	66 64 62 60 58 56 54 52 50	14014 13388 12784 12194 11626 10974 10540 10026 9528	53 54 55 56 57 57 59 60 61	47 46 45 44 43 43 41 40 39	$\begin{array}{c} 64\\ 61\\ 59\\ 56\\ 54\\ 51\\ 49\\ 46\\ 44\\ \end{array}$	17100 16185 15397 14544 13810 12922 12337 11607 10976	44 45 45 47 48 49 50 51 53	38 38 38 37 36 35 35 35 34	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 $	62 59 56 53 50 47 44 41 38	19798 18614 17484 16402 15370 14278 13436 12522 11656

	Ft. Ft.	120	8 5 6 6 5 7 8 1 9 10 7 11	8 5 7 6 5 7 8 1 9 0 10 7 11	8 5 7 6 5 7 8 9 0 10 8 11	9 5 7 6 7 7 8 9 9 10 3 11	0 5 7 6 3 7 4 8 2 9 0 10 3 11	5 6 7 6 7 4 8 9 10 11		5 6 7 4 8 9 1 10 11	3 6 3 6 5 7 4 8 2 9 1 10 11 11 7 12 1 4 5 6 6 7 5 8 9 11 10 11 10 5 6 6 7 5 8 9 10 11
		% 4th	20 18 16 15 13 11 09 07 	$20\\18\\17\\15\\13\\11\\10\\07\\05$	$20\\18\\17\\15\\13\\12\\10\\08\\06$	$20\\19\\17\\15\\14\\12\\10\\08\\06$	$20\\19\\17\\16\\14\\12\\10\\08\\06$	$20\\19\\17\\16\\14\\12\\10\\09\\07$		$20 \\ 19 \\ 18 \\ 16 \\ 14 \\ 12 \\ 11 \\ 09 \\ 07 \\ 07 \\ 07 \\ 07 \\ 07 \\ 07 \\ 07$	19 18 16 14 12 11 09
Ft.)G	% 3d	$23 \\ 22 \\ 21 \\ 20 \\ 19 \\ 18 \\ 16 \\ \cdots$	23 23 22 21 20 19 18 17 15	23 23 22 21 20 19 18 17 15	$23 \\ 22 \\ 22 \\ 21 \\ 20 \\ 19 \\ 18 \\ 17 \\ 16$	23 23 22 21 21 19 19 17 16	23 22 22 21 21 20 19 17	16	10 23 23 22 21 21 20 19 18 16	23 23 22 21 21 20 19 18
128	LC	% 2d	27 27 28 29 29 29 29 30 	27 27 28 29 29 29 29 30 30	27 27 28 29 29 29 29 29 29 30	27 27 28 28 29 29 30 30	27 27 28 28 29 29 30 30	27 27 28 28 28 29 29 29	30 30		30 27 27 28 28 29 29 29 29
s or		% 1st	30 32 34 36 38 41 44 47 	$30 \\ 32 \\ 34 \\ 36 \\ 38 \\ 41 \\ 43 \\ 46 \\ 50$	30 32 34 36 38 40 43 46 49	30 32 34 36 38 40 43 45 48	30 31 34 35 37 40 42 45 48	30 32 33 35 37 39 42	44 47	44	44 47 30 31 33 35 37 39 41 44
4 Log		Contents B. M.	18944 17352 15848 14438 13106 11880 10738 9702	19630 18010 16474 15026 13670 12414 11244 10166 9178	20330 18680 17124 15636 14254 12962 11762 10652 9644	20948 19360 17768 16260 14838 13520 12292 11150 10104	21778 19958 18432 16894 15442 14088 12834 11662 10582	22520 20768 19012 17542 16060 14682	13388 12186 11076	13388 12186	13388 12186 11076 23280 21492 19802 18114 16690 15268 13954 12724
	TOPS	in In.	50 46 42 38 34 30 26 22 	51 47 43 39 35 31 37 23 19	52 48 44 40 36 32 28 24 20	53 49 45 41 37 33 29 25 21	54 50 46 42 38 34 30 26 22	55 51 47 43 39	35 31 27 23	31 27	31 27 23 56 52 48 44 40 36 32 28
t.	_	% 1/2	$\begin{array}{c c} 12\\11\\10\\09\\09\\07\\07\\06\\05\end{array}$	$\begin{array}{c} 12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ 09 \\ 08 \\ 07 \\ 06 \\ 05 \end{array}$	$12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ 09 \\ 08 \\ 07 \\ 06 \\ 05$	$12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ 09 \\ 08 \\ 07 \\ 06 \\ 05 \\ 05 \\ 05 \\ 05 \\ 05 \\ 05 \\ 05$	$12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ 09 \\ 08 \\ 07 \\ 06 \\ 06 \\ 06 \\ 06 \\ 06 \\ 06 \\ 06$	$ \begin{array}{r} 12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ 09 \\ 09 \\ 09 \\ \end{array} $	08 08 06 06	08 08 06	08 06 06 12 11 11 10 09 08 08 07
12 F	G	% 3d	25 24 23 22 21 20 18 17 15	$25 \\ 25 \\ 23 \\ 21 \\ 20 \\ 18 \\ 17 \\ 15$	26 25 24 23 21 20 19 17 16	26 25 24 23 21 20 19 18 16	$26 \\ 25 \\ 24 \\ 23 \\ 22 \\ 20 \\ 19 \\ 18 \\ 16$	26 25 24 23 22	$ \begin{array}{c} 22 \\ 21 \\ 19 \\ 18 \\ 16 \end{array} $	$ \begin{array}{c} 21 \\ 19 \\ 18 \end{array} $	$\begin{array}{r} 21 \\ 19 \\ 18 \\ 16 \\ \hline 25 \\ 24 \\ 23 \\ 22 \\ 21 \\ 19 \\ 18 \\ \end{array}$
or 11	LC	% 2d	29 30 30 30 30 30 30 30 30 30	29 29 30 30 30 30 30 30 30 30	29 29 30 30 30 30 30 30 30 30	29 29 30 30 30 30 30 30 30 30	29 30 30 30 30 30 30 30 30 30	29 29 30 30	30 30 30 30 30	30 30 30	30 30 30 30 29 29 29 30 30 30 30 30 30
ogso		% 1st	34 35 37 39 40 43 45 47 50	34 35 37 38 40 42 45 47 50	33 35 36 38 40 42 44 47 49	33 35 36 38 40 42 44 46 49	33 34 36 38 39 42 44 46 48	33 35 36 38	39 41 43 46 48	41 43 46	41 43 46 48 33 35 36 37 39 41 43 45
1-2 Lo		Contents B. M.	17225 15914 14736 13548 12480 11413 10463 9548 8716	17838 16503 15301 14090 13000 11909 10936 9983 9137	18464 17104 15880 14643 13539 12416 11420 10440 9580	19006 17714 16468 15212 14074 12934 11913 10908 10016	19760 18239 17067 15782 14626 13462 12419 11387 10469	20424 18976 17580 16369	15189 14012 12936 11878 10936	15189 14012 12936 11878	15189 14012 12936 11878 10936 21104 19626 18302 16870 15768 14553 13464 12382
3	TOPS	in In.	52 48 45 41 38 34 31 27 24	53 49 46 42 39 35 32 28 25	54 50 47 43 40 36 33 29 26	55 51 48 44 41 37 34 30 27	$56 \\ 52 \\ 49 \\ 45 \\ 42 \\ 38 \\ 35 \\ 31 \\ 28$	57 53 50 46	43 39 36 32 29	43 39 36 32	43 39 36 32 29 58 54 51 47 44 40 37 33
řt.	i	% 3d	29 28 26 25 23 21 20 18 16	29 28 26 25 23 21 20 18 16	$\begin{array}{r} 29 \\ 28 \\ 26 \\ 25 \\ 23 \\ 22 \\ 20 \\ 18 \\ 16 \end{array}$	29 28 26 25 23 22 20 19 17	29 28 27 25 24 22 21 19 17	29 28 27 25	24 22 21 19 17	24 22 21 19	24 22 21 19 17 29 28 27 26 24 22 21 20
96 F	LOG	% 2d	33 33 33 33 33 33 33 32 32 31	33 33 33 33 33 33 32 32 32 32	33 33 33 33 33 33 33 32 32 32 32	33 33 33 33 33 33 33 33 33 32 32 32	33 33 33 33 33 33 32 32 32 32	33 33 33 33	33 33 32 32 32 32	33 33 32 32	33 32 32 32 32 32 32 33 34 35
or		% 1st	$ 38 \\ 39 \\ 41 \\ 42 \\ 44 \\ 46 \\ 48 \\ 50 \\ 53 53 $	$ 38 \\ 39 \\ 41 \\ 42 \\ 44 \\ 46 \\ 48 \\ 50 \\ 52 $	38 39 41 42 44 45 48 50 52	38 39 41 42 44 45 47 49 51	38 39 40 42 43 45 47 49 51	38 39 40	42 43 45 47 49 51	43 45 47 49	43 45 47 49 51 38 39 40 41 43 45 46 48

i

			4 1-2	2052					1	01	ogs	. 1			
BUTTS	n In.	TOPS	Contents	-		LOG			TOPS	Contents			LOG		
IN IN.	Taper in In. 32 Ft.	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 1/2	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th
66	4 5 7 8 9 10 11 12	48 43 39 34 30 25 21 	20668 18729 16972 15283 13762 12329 11046 	28 30 32 34 37 39 42 	25 25 26 26 27 28 29 	21 20 20 19 18 17 	18 17 15 14 12 11 09 	08 07 07 06 05 04 03 	46 41 36 31 26 21 	22106 19848 17748 15840 14082 12496 	26 28 30 33 36 39 	23 24 25 26 26 28 	20 20 19 19 19 19 18 	17 16 15 13 12 10 	14 12 11 09 07 05
67	4 5 6 7 8 9 10 11 12	49 44 40 35 31 26 22 	21427 19458 17659 15923 14371 12902 11585 	28 30 32 34 36 39 42 	25 25 26 26 27 28 29 	21 20 20 19 18 17 	18 17 15 14 13 11 09 	08 07 07 06 05 04 03 	47 42 37 32 27 22 	22934 20634 18486 16522 14726 13096	26 28 30 33 36 39 	23 23 25 25 26 27 	20 20 19 19 19 18 	17 16 15 14 12 11 	14 13 11 09 07 05
68	4 5 6 7 8 9 10 11 12	50 45 41 36 32 27 23 18 	22202 20192 18372 16586 15002 13490 12138 10868 	28 30 31 34 36 39 42 45 	24 25 26 27 28 28 28 29 	$\begin{array}{c} 21 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 19 \\ 18 \\ 18 \\ 16 \\ \cdots \end{array}$	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 14 \\ 13 \\ 11 \\ 09 \\ 08 \\ \cdots $	09 07 07 06 05 04 03 02 	48 43 38 33 28 23 18 	23768 21434 19252 17228 15392 13714 12194	26 28 30 33 35 38 41 	23 23 24 25 26 27 28 	20 20 20 19 19 18 18 	17 16 15 14 12 11 09 	14 13 11 09 08 06 04
69	4 56 7 8 9 10 11 12	51 46 42 37 33 28 24 19 	22896 20941 19080 17266 15634 14089 12704 11395	27 29 31 34 36 38 41 44 	25 25 26 26 27 28 28 29 	21 20 20 19 19 18 17 	18 17 16 14 13 11 10 08	09 08 07 06 05 04 03 02 	49 44 39 34 29 24 19 	24542 22256 20016 17950 16062 14344 12782 	25 28 30 32 35 38 41 	23 23 24 25 26 27 28 	20 20 20 19 19 19 18 18 	17 16 15 14 12 11 09 	15 13 11 10 08 06 04
70	4 5 6 7 8 9 10 11 12	52 47 43 38 34 29 25 20 16	23803 21610 19809 17958 16287 14700 13283 11938 10743	28 29 31 33 36 38 41 44 47	24 25 26 27 28 29 29	$\begin{array}{r} 21 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 19 \\ 19 \\ 18 \\ 17 \\ 16 \end{array}$	18 17 16 15 13 11 10 08 06	09 08 07 06 05 04 03 02 02	50 45 40 35 30 25 20 16 11	25522 22982 20802 18688 16754 14986 13386 11936 10683	26 27 30 32 34 37 40 44 47	22 24 25 26 27 28 29 30	20 20 20 19 19 19 19 18 17 16	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 11 \\ 10 \\ 08 \\ 06 \\ \end{array} $	$ \begin{array}{r} 15 \\ 13 \\ 11 \\ 10 \\ 08 \\ 06 \\ 04 \\ 02 \\ 01 \\ 01 \end{array} $
71	4 5 6 7 8 9 10 11 12	53 48 44 39 35 30 26 21 	24624 22492 20460 18666 16957 15338 13876 12494 	28 29 31 33 35 38 40 43 	24 25 26 27 27 28 29 	$\begin{array}{c} 21 \\ 21 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 19 \\ 18 \\ 17 \\ \cdots \end{array}$	18 17 16 15 13 12 10 08	09 08 07 06 05 04 04 03 	$51 \\ 46 \\ 41 \\ 36 \\ 31 \\ 26 \\ 21 \\ \cdots \\ \cdots$	26416 23936 21508 19442 17462 15658 14004 	26 28 29 32 34 37 40 	22 23 24 25 26 27 28 	20 20 20 19 19 19 19 18 	17 16 15 14 13 11 10 	15 13 12 10 08 06 04
72	45678910 11112	54 49 45 40 36 31 27 22 	25464 23289 21314 19299 17640 15969 14482 13065	28 29 31 33 35 38 40 43 	24 25 25 26 27 27 28 28 	21 21 20 20 19 18 17 	18 17 16 15 13 12 10 09 	09 08 07 06 05 04 04 04 03 	52 47 42 37 32 27 22 	27330 24796 22426 20126 18186 16324 14636 	26 28 29 31 34 37 39 	22 23 24 25 26 27 28 	20 20 20 19 19 18 18 18 	17 16 15 15 13 12 10 	15 13 12 10 08 06 05
73	45678910 111 12	$55 \\ 50 \\ 46 \\ 41 \\ 37 \\ 32 \\ 28 \\ 23 \\ \cdots$	26222 24104 22087 20063 18242 16626 15099 13650	27 29 31 33 34 37 40 42 	24 25 25 26 27 27 28 29 	$\begin{array}{c} 21 \\ 21 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 19 \\ 18 \\ 17 \\ \cdots \end{array}$	19 17 16 15 14 12 10 09 	09 08 07 06 05 05 05 04 03 	53 48 43 38 33 28 23 	28164 25680 23260 21006 18828 17016 15282 	26 27 29 33 33 36 39 	$22 \\ 23 \\ 24 \\ 26 \\ 26 \\ 27 \\ 28 \\ \cdots \\ \cdots$	20 20 20 20 19 18 18 18 	17 16 15 15 13 12 10 	15 14 12 06 09 07 05
74	4 5 6 7 8 9 10 11 12	56 51 47 42 38 33 29 24 	27196 24930 22880 20876 19058 17202 15738 14246 	27 29 31 33 34 37 39 42 	24 25 25 26 26 27 28 28 	$\begin{array}{c} 21 \\ 21 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 19 \\ 18 \\ 18 \\ \cdots \end{array}$	19 17 16 15 14 12 11 09 	09 08 07 06 06 05 04 03 	54 49 44 39 34 29 24 	29214 26576 24124 21812 19684 17630 15950	25 27 29 31 33 35 39 	23 23 24 25 26 27 27 	20 20 19 19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{c} 17\\ 16\\ 16\\ 15\\ 13\\ 12\\ 11\\ \cdots\\ \cdots\\ \cdots \end{array} $	15 14 12 10 09 07 05

5 1-2 Logs or 176 Ft.

6 Logs or 192 Ft.

I

	51-	2 LU	gs u	1 17	0 Fi	•			0	LOg	,5 01	194	5 FL.			
ps.	Contente			-	GS			Tps.	Contents			LO				n In.
in .n.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 1/2	in In	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 6th	Taper in 32 ft
44 38 33 27 22 	23418 20798 18404 16252 14298	25 27 29 32 35	$21 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ 26 \\ \cdots$	19 19 19 19 19 18	$16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \cdots$	13 12 10 09 07 	$ \begin{array}{c} 06 \\ 04 \\ 02 \\ 02 \\ 02 \\ \cdot \cdot \end{array} $	42 36 30 24 	24730 21748 19060 16664	23 26 28 31 	20 22 23 25 	18 18 18 18 18 	$15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots$	13 11 10 08 	11 09 07 05 	456789
•••	· · · · · ·	··· ···		··· ···	· · · · ·		· · · · ·	•••			··· ···	••• •••	··· ···		· · · · ·	10 11 12
45 39 34 28 23 	24311 21640 19187 16971 14971	24 27 29 32 35 	21 23 24 25 26 	19 19 19 19 18 *	$ \begin{array}{c} 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \end{array} $	14 12 10 09 07 	$\begin{array}{c} 06 \\ 04 \\ 04 \\ 02 \\ 02 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \end{array}$	43 37 31 25 	25688 22646 19888 17420	23 26 28 31 	20 22 23 25 	18 18 18 18 18 	$ \begin{array}{c} 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ $	13 11 10 08 	11 09 07 05 	4 5 6 7 8 9 10 11
 46	25216	··· 24	· 21	 19	16	··· 14		 44	26664	23	··· 20	··· 18	··· 15	··· 13	11	12
40 35 29 24 	22498 20000 17716 15668	27 29 32 35	$ \begin{array}{c} 22 \\ 23 \\ 25 \\ 26 \\ \cdots \end{array} $	19 19 19 18 	$ \begin{array}{c} 16 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \cdots \end{array} $	12 11 09 07	$ \begin{array}{c} 04 \\ 04 \\ 02 \\ 02 \\ \cdots \end{array} $	$ \begin{array}{r} 38 \\ 32 \\ 26 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	23562 20748 18204	25 28 31 	21 23 24 	18 18 18 	15 14 13	12 10 09 	09 07 05 	4 5 6 7 8 9 10
•••		· · · · ·			· · · · ·	· · · · ·	•••	· · · · ·		•••						11 12
47 41 36 30 25	26054 23380 20812 18478 16370	24 27 29 31 34	21 22 23 25 26	19 19 19 19 19 19	$ \begin{array}{c} 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \dots \end{array} $	14 12 11 09 07	06 05 04 03 02	45 39 33 27 21	27566 24504 21608 19006 16678	23 25 28 30 34	20 21 23 24 25	18 18 18 18 18 18	$ \begin{array}{r} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \dots \end{array} $	13 12 10 09 07	11 09 07 06 04 	4 5 6 7 8 9 10
•••		· · · · ·	•••				•••	•••								10 11 12
18 42 37 31 26 	27103 24167 21647 19257 17095	$24 \\ 26 \\ 28 \\ 31 \\ 34 \\ \cdots$	21 22 23 24 25 	19 19 19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 12 \\ \dots \end{array} $	14 13 11 09 08 	06 05 04 03 02	46 40 34 28 22 	28684 25352 22492 19826 17436	23 25 27 30 33	20 21 22 24 25	18 18 18 18 18 18	$ \begin{array}{r} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \dots \end{array} $	13 12 11 09 08 	11 09 08 06 04 	456789
•••	•••••	· · · · ·	•••			· · · · ·							· · · · ·	· · ·		10 11 12
49 43 38 32 27 	28068 25184 22405 20054 17838	$ \begin{array}{c} 24 \\ 26 \\ 28 \\ 31 \\ 33 \\ \cdots \\$	21 22 23 24 25 	19 19 19 19 19 19 19 	16 15 15 14 13 	14 13 11 09 08 	06 05 04 03 02 	47 41 35 29 23 	29720 26432 23302 20666 18214 	23 25 27 30 33 	20 21 22 24 25 	18 18 18 18 18 18 	15 15 14 13 12 	13 12 11 09 08 	11 09 08 06 04 	4 5 6 7 8 9 10 11 12
50 44 39 33 28 	29054 26108 23376 20782 18598	24 26 28 30 33 	21 22 23 24 25 	19 19 19 19 19 19 	$ \begin{array}{c} 16\\15\\15\\14\\13\\\cdots\\\cdots\\\cdots\\\cdots\\\cdots\\\cdots\\\cdots\\\end{array} $	14 13 11 10 08 	06 05 04 03 02 	48 42 36 30 24 	30778 27420 24326 21438 19010 	23 25 27 29 33 	20 21 22 24 25 	18 18 18 18 18 18 	15 15 14 14 12 	13 12 11 09 08 	11 09 08 06 04 	4 5 6 7 8 9 10 11 12
51 45 40 34 29 23 	29961 27057 24266 21707 19277 17261	24 26 28 30 33 36 	21 22 23 24 25 26 	19 19 19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \\$	14 13 11 10 08 07 	06 05 04 03 02 01 	49 43 37 31 25 	31758 28434 25272 22408 19726	23 24 27 29 32 	20 21 22 23 25 	18 18 18 18 18 18 	15 15 14 14 13 	13 12 11 10 08 	11 10 08 06 04 	4 5 6 7 8 9 10 11 12
52 46 41 35 30 24	31086 28024 25188 22560 20172 20936	24 26 28 20 33 36 	21 22 23 24 25 26 	19 19 19 19 19 19 19 18	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \cdot \cdot \end{array} $	14 13 11 10 08 07	06 05 04 03 02 01	50 44 38 32 26 	32958 29472 26252 23308 20660	23 24 27 29 32 	20 21 22 23 24 	18 18 18 18 18 18 	15 15 14 14 13 	13 12 11 10 08 	11 10 08 06 05 	4 5 6 7 8 9
•••																11 12

BUTTS	in In. Ft.	TOPS	Contents	LOG					TOPS	Contents	LOG				
IN IN.	Taper in I 32 Ft.	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 1/2	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th
66	4 5 6 7 8 9 10 11 12	48 43 39 34 30 25 21 	20668 18729 16972 15283 13762 12329 11046 	28 30 32 34 37 39 42 	25 25 26 26 27 28 29 	21 20 20 19 18 17 	18 17 15 14 12 11 09 	08 07 07 06 05 04 03 	46 41 36 31 26 21 	22106 19848 17748 15840 14082 12496	26 28 30 33 36 39 	23 24 25 26 26 28 	20 20 19 19 19 18 	17 16 15 13 12 10 	14 12 11 09 07 05
67	4 5 6 7 8 9 10 11 12	49 44 40 35 31 26 22 	21427 19458 17659 15923 14371 12902 11585 	28 30 32 34 36 39 42 	25 25 26 26 27 28 29 	21 21 20 20 19 18 17 	18 17 15 14 13 11 09 	08 07 07 06 05 04 03 	47 42 37 32 27 22 	22934 20634 18486 16522 14726 13096	26 28 30 33 36 39 	23 23 25 25 26 27 	20 20 19 19 19 18 	17 16 15 14 12 11 	14 13 11 09 07 05
68	456789 1011 12	50 45 41 36 32 27 23 18 	22202 20192 18372 16586 15002 13490 12138 10868 	28 30 31 34 36 39 42 45 	24 25 26 27 28 28 29 	21 20 20 19 18 18 18 16 	18 17 16 14 13 11 09 08	09 07 07 06 05 04 03 02 	48 43 38 33 28 23 18 	23768 21434 19252 17228 15392 13714 12194	26 28 30 33 35 38 41 	23 23 24 25 26 27 28 	20 20 20 19 19 18 18 	17 16 15 14 12 11 09 	14 13 11 09 08 06 04
69	4 5 6 7 8 9 10 11 12	51 46 42 37 33 28 24 19 	22896 20941 19080 17266 15634 14089 12704 11395	27 29 31 34 36 38 41 44 	25 25 26 26 27 28 28 29 	21 20 20 19 19 18 17 	18 17 16 14 13 11 10 08	09 08 07 06 05 04 03 02 	49 44 39 34 29 24 19 	24542 22256 20016 17950 16062 14344 12782 	25 28 30 32 35 38 41 	23 23 24 25 26 27 28 	20 20 20 19 19 18 18 18 	17 16 15 14 12 11 09 	15 13 11 10 08 06 04
70	4 5 6 7 8 9 10 11 12	52 47 43 38 34 29 25 20 16	23803 21610 19809 17958 16287 14700 13283 11938 10743	28 29 31 33 36 38 41 44 47	24 25 26 26 27 28 28 29 29	$\begin{array}{c} 21 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 19 \\ 19 \\ 18 \\ 17 \\ 16 \end{array}$	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 13 \\ 11 \\ 10 \\ 08 \\ 06 $	09 08 07 06 05 04 03 02 02	50 45 40 35 30 25 20 16 11	25522 22982 20802 18688 16754 14986 13386 11936 10683	26 27 30 32 34 37 40 44 47	22 24 25 26 27 28 29 30	20 20 20 19 19 19 19 18 17 16	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 11 \\ 10 \\ 08 \\ 06 \\ 06 \\ \end{array} $	15 13 11 10 08 06 04 02 01
71	45678910 111 12	53 48 44 39 35 30 26 21 	24624 22492 20460 18666 16957 15338 13876 12494	28 29 31 33 35 38 40 43 	24 25 25 26 27 27 28 29 	21 21 20 20 19 18 17 	18 17 16 15 13 12 10 08 	09 08 07 06 05 04 04 03 	51464136312621	26416 23936 21508 19442 17462 15658 14004 	26 28 29 32 34 37 40 	22 23 24 25 26 27 28 	20 20 20 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 11 \\ 10 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	15 13 12 10 08 06 04
72	456789 101112	54 49 45 40 36 31 27 22 	25464 23289 21314 19299 17640 15969 14482 13065	28 29 31 33 35 38 40 43 	24 25 25 26 27 27 28 28 	$\begin{array}{c} 21 \\ 21 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 19 \\ 18 \\ 17 \\ \cdots \end{array}$	18 17 16 15 13 12 10 09 	09 08 07 06 05 04 04 03 	52 47 42 37 32 27 22 	27330 24796 22426 20126 18186 16324 14636 	26 28 29 31 34 37 39 	22 23 24 25 26 27 28 	20 20 20 19 19 18 18 18 	17 16 15 15 13 12 10 	15 13 12 10 08 06 05
73	45678910112	55 50 46 41 37 32 28 23 	26222 24104 22087 20063 18242 16626 15099 13650	27 29 31 33 34 37 40 42 	24 25 25 26 27 27 28 29 	21 21 20 20 19 18 17 	19 17 16 15 14 12 10 09 	09 08 07 06 05 05 05 04 03 	53 48 43 38 33 28 23 	28164 25680 23260 21006 18828 17016 15282 	26 27 29 33 33 36 39 	22 23 24 26 26 27 28 	20 20 20 20 19 18 18 	17 16 15 15 13 12 10 	15 14 12 06 09 07 05
74	4 5 6 7 8 9 10 11 12	56 51 47 42 38 33 29 24 	27196 24930 22880 20876 19058 17202 15738 14246 	27 29 31 33 34 37 39 42 	24 25 25 26 26 27 28 28 	$\begin{array}{c} 21 \\ 21 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 19 \\ 18 \\ 18 \\ \cdots \end{array}$	19 17 16 15 14 12 11 09 	09 08 07 06 06 05 04 03 	54 49 44 39 34 29 24 	29214 26576 24124 21812 19684 17630 15950 	25 27 29 31 33 35 39 	23 23 24 25 26 27 27 	20 20 19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	15 14 12 10 09 07 05

	5 1-	2 Lo	gs o	r 17	6 F1	t .			6	Log	s or	• 192	2 Ft.			
				LO	GS	5					In.					
ps. in in.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 1/2	Tps. in In	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 6th	Taper in 1 32 ft
44 38 33 27	23418 20798 18404 16252	25 27 29 32	$21 \\ 23 \\ 24 \\ 25$	19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \end{array} $	$ \begin{array}{c} 13 \\ 12 \\ 10 \\ 09 \end{array} $	06 04 04 02	42 36 30 24	24730 21748 19060 16664	23 26 28 31	20 22 23 25	18 18 18 18	$ \begin{array}{c} 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \end{array} $	13 11 10 08	11 09 07 05	4 5 6 7
22	14298	35 ••	26 	18 	12	07 	02			::		•••			::	8 9 10
		•••					•••	•••			•••	•••		 	•••	11 12
45 39 34 28 23	24311 21640 19187 16971 14971	24 27 29 32 35	$21 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ 26$	19 19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 14 \\ 12 \\ 10 \\ 09 \\ 07 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 06 \\ 04 \\ 04 \\ 02 \\ 02 \end{array} $	43 37 31 25	25688 22646 19888 17420	23 26 28 31	20 22 23 25	18 18 18 18	$ \begin{array}{r} 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \dots \end{array} $	13 11 10 08	11 09 07 05	4 5 6 7 8
••••••			•••	*	•••	•••	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			•••	•••	•••	•••	•••	 	9 10 11 12
46 40 35	25216 22498 20000	$ \begin{array}{r} 24 \\ 27 \\ 29 \end{array} $	$\begin{array}{c} 21\\ 22\\ 23 \end{array}$	19 19 19	$ \begin{array}{c} 16 \\ 16 \\ 14 \end{array} $	14 12 11	06 04 04	44 38 32	26664 23562 20748	$ \begin{array}{c} 23 \\ 25 \\ 28 \end{array} $	20 21 23	18 18 18	15 15 14	$13 \\ 12 \\ 10$	11 09 07	4
29 24 	17716 15668	32 35 	25 26 	19 18 	13 12 	09 07 	02 02 	26 	18204	31 	24 	18	13 	09	05	56789
•••	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•••				· · · · ·	· · · · ·	· · · · ·	•••••	•••	· · · · ·	•••			•••	10 11 12
47 41 36 30 25	26054 23380 20812 18478 16370	24 27 29 31 34	$21 \\ 22 \\ 23 \\ 25 \\ 26$	19 19 19 19 19	$ \begin{array}{c} 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \end{array} $	$ \begin{array}{c} 14 \\ 12 \\ 11 \\ 09 \\ 07 \end{array} $	$ \begin{array}{c} 06 \\ 05 \\ 04 \\ 03 \\ 02 \end{array} $	$45 \\ 39 \\ 33 \\ 27 \\ 21$	27566 24504 21608 19006 16678	$ \begin{array}{r} 23 \\ 25 \\ 28 \\ 30 \\ 34 \end{array} $	20 21 23 24 25	$ \begin{array}{r} 18 \\$	$ \begin{array}{r} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \end{array} $	13 12 10 09 97	11 09 07 06 04	45678
•••		•••			•••		•••	•••		•••						7 8 9 10 11 12
48 42 37 31	27103 24167 21647	$\begin{array}{r} 24\\ 26\\ 28\\ 21 \end{array}$	21 22 23	19 19 19	16 15 15	$14 \\ 13 \\ 11 \\ 00$	$\begin{array}{c} 06\\05\\04\end{array}$	46 40 34	28684 25352 22492	23 25 27	20 21 22	18 18 18	$15 \\ 15 \\ 14 \\ 12$	$ \begin{array}{r} 13 \\ 12 \\ 11 \end{array} $	11 09 08 06	4
26 	19257 17095	31 34 	24 25 	19 19 	14 12 	09 08 	03 02 	28 22 	19826 17436	30 33 	24 25 	18 18 	13 12 	09 08 	04	5 6 7 8 9
::-																11
49 43 38 32 27	28068 25184 22405 20054 17838	24 26 28 31 33	21 22 23 24 25	19 19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \end{array} $	14 13 11 09 08	06 05 04 03 02	47 41 35 29 23	29720 26432 23302 20666 18214	23 25 27 30 33	20 21 22 24 25	18 18 18 18 18 18	$ \begin{array}{r} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \end{array} $	13 12 11 09 08	11 09 08 06 04	456789
••	•••••	••• ••• •••		•••		· · · · · · ·	··· ···	· · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · ·	··· ···	· · · · ·	· · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10 11 12
50 44 39 33	29054 26108 23376 20782	24 26 28 30	$ \begin{array}{c} 21 \\ 22 \\ 23 \\ 24 \end{array} $	19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \end{array} $	14 13 11 10	06 05 04 03	48 42 36 30	30778 27420 24326 21438	23 25 27 29	20 21 22 24	18 18 18 18	$ \begin{array}{r} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 13 \\ 12 \\ 11 \\ 09 \end{array} $	11 09 08 06	4 567
28	18598	33	24 25 	19 	13	08	02	24	19010	33	25	18 18 	12	08	04	8 9 10
									•••••		· · · · ·			··· ···		11 12
51 45 40 34	29961 27057 24266 21707	24 26 28 30	21 22 23 24	19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \end{array} $	14 13 11 10	06 05 04 03	49 43 37 31	31758 28434 25272 22408	23 24 27 29	20 21 22 23	18 18 18 18 18 18 1	$ \begin{array}{c} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 14 \end{array} $	$ \begin{array}{c} 13 \\ 12 \\ 11 \\ 10 \end{array} $	11 10 08 06	456789
29 23 	19277 17261	33 36 	25 26 	19 18 	13 12 	08 07 	02 01 	25 	19726	32	25	18 	13 	08	04	8 9 10 11
52	31086	··· 24	21	··· 19		··· 14		 50	32958	23	20					12
46 41 35 30	28024 25188 22560 20172	26 28 20 33	22 23 24 25	19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \end{array} $	13 11 10 08	05 04 03 02	44 38 32 26	29472 26252 23308 20660	24 27 29 32	21 22 23 24	18 18 18 18	15 14 14 13	12 11 10 08	10 08 06 05	456789
24	20936	36	26 	18 	12 	07	01				::	10	10			9 10 11
												•••				12

I

2 Logs or 64 Ft. 2 1-2 Logs or 80 Ft.

3 Logs

		2 L	ogs or	64 I	Ft.	21	-2 Log	3 Logs				
	n In.	TOPS		LO	G	TOPS	0]	LOG		TOPS	
BUTTS	Taper In In. 32 Ft.	in In.	Contents B. M.	% 1st	6 % In B. N	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 1/2	in In.	Contents B. M.	
75	4 5 6 7 8 9 10 11 12	$ \begin{array}{r} 67 \\ 65 \\ 63 \\ 61 \\ 59 \\ 57 \\ 55 \\ 53 \\ 51 \\ \end{array} $	14450 13710 13192 12594 12012 11450 10806 10380 9872	53 54 55 56 56 57 58 59 61	47 46 45 44 44 43 42 41 39	65 62 60 57 55 52 50 47 45	17636 16602 15896 15030 14278 13475 12678 12032 11384	43 45 45 47 47 49 49 51 53	39 38 38 37 37 36 36 35 34	$ 18 \\ 17 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 $	$\begin{array}{c} 63 \\ 60 \\ 57 \\ 54 \\ 51 \\ 48 \\ 45 \\ 42 \\ 39 \end{array}$	20426 19118 18064 16962 15908 14898 13830 13004 12120
76	4 5 6 7 8 9 10 11 12	$\begin{array}{c} 68\\ 66\\ 64\\ 62\\ 60\\ 58\\ 56\\ 54\\ 52\\ \end{array}$	14892 14242 13608 13000 12408 11834 11278 10642 10222	53 54 55 56 56 57 58 59 60	47 46 45 44 44 43 42 41 40	$ \begin{array}{r} 66 \\ 63 \\ 61 \\ 58 \\ 56 \\ 53 \\ 51 \\ 48 \\ 46 \\ \end{array} $	17978 17039 16132 15266 14433 13631 12859 12019 11407	44 45 46 47 49 50 51 52 54	39 39 38 38 37 37 37 36 36	$17 \\ 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ 12 \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 10$	64 61 58 55 52 49 46 43 40	21064 19836 18656 17532 16458 15428 14440 13396 12592
77	4 5 6 7 8 9 10 11 12	69 67 65 63 61 59 57 55 53	15340 14678 13938 13412 12810 12226 11658 11110 10482	53 54 55 55 56 57 58 59 60	$\begin{array}{r} 47 \\ 46 \\ 45 \\ 45 \\ 44 \\ 43 \\ 42 \\ 41 \\ 40 \end{array}$	$\begin{array}{r} 67 \\ 64 \\ 62 \\ 59 \\ 57 \\ 54 \\ 52 \\ 49 \\ 47 \end{array}$	18526 17570 16551 15762 14914 14098 13310 12558 11730	44 45 46 47 48 50 51 52 54	39 39 38 38 38 38 37 37 36 36	$17 \\ 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ 12 \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 10$	65 62 59 56 53 50 47 44 41	21614 20462 19164 18112 17018 15970 14962 14006 12978
78	4 5 6 7 8 9 10 11 12	$70 \\ 68 \\ 66 \\ 64 \\ 62 \\ 60 \\ 58 \\ 56 \\ 54 \\ $	15796 15124 14470 13836 13220 12624 12048 11486 10946	53 54 55 55 56 57 58 59 60	47 46 45 45 45 44 43 42 41 40	68 65 63 60 58 55 53 50 48	19085 18112 17174 16272 15404 14572 13772 12998 12258	$\begin{array}{r} 44\\ 45\\ 46\\ 47\\ 48\\ 50\\ 51\\ 52\\ 54\\ \end{array}$	39 39 38 38 38 38 37 37 36 36	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ 12 \\ 12 \\ 10 \\ \end{array} $	$\begin{array}{r} 66\\ 63\\ 60\\ 57\\ 54\\ 51\\ 48\\ 45\\ 42\\ \end{array}$	22374 21100 19878 18708 17588 16520 15496 14510 13570
79	4 5 6 7 8 9 10 11 12	$71 \\ 69 \\ 67 \\ 65 \\ 63 \\ 61 \\ 59 \\ 57 \\ 55$	16260 15576 14910 14166 13640 13030 12442 11872 11318	$ 53 \\ 54 \\ 56 \\ 56 \\ 57 \\ 58 \\ 59 \\ 60 $	47 46 46 44 42 42 41 40	69 66 64 61 59 56 54 51 49	19653 18662 17707 16690 15906 15055 14239 13453 12695	$\begin{array}{r} 44\\ 45\\ 46\\ 47\\ 48\\ 49\\ 51\\ 52\\ 53\\ \end{array}$	39 39 38 38 38 38 37 37 36 36	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 12 \\ 12 \\ 11 \end{array} $	$\begin{array}{c} 67 \\ 64 \\ 61 \\ 58 \\ 55 \\ 52 \\ 49 \\ 46 \\ 43 \end{array}$	23046 21748 20504 19214 18172 17080 16036 15034 14072
80	5 6 7 8 9 10 11 12	$70 \\ 68 \\ 66 \\ 64 \\ 62 \\ 60 \\ 58 \\ 56 \\ $	16032 15360 14702 14064 13448 12844 12264 11700	54 54 55 56 57 58 59 60	46 46 45 44 43 42 41 40	$\begin{array}{r} 67 \\ 65 \\ 62 \\ 60 \\ 57 \\ 55 \\ 52 \\ 50 \end{array}$	19218 18252 17315 16414 15552 14716 13916 13148	45 46 47 48 49 50 52 53	39 38 38 38 38 37 37 36 36	$ \begin{array}{r} 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ 11 \end{array} $	$\begin{array}{c} 65 \\ 62 \\ 59 \\ 56 \\ 53 \\ 50 \\ 47 \\ 44 \end{array}$	22306 21144 19928 18764 17656 16588 15568 14596
81	5 6 7 8 9 10 11 12	$71 \\ 69 \\ 67 \\ 65 \\ 63 \\ 61 \\ 59 \\ 57$	16500 15812 15146 14398 13868 13258 12662 12088	54 54 55 56 57 58 59 60	46 45 44 43 42 41 40	68 66 63 61 58 56 53 51	19789 18800 17850 16834 16052 15206 14386 13600	45 46 47 48 49 50 52 53	39 38 38 37 37 37 36 36	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ 11 \end{array} $	66 63 60 57 54 51 48 45	23078 21788 20554 19270 18236 17154 16110 15112
82	5 6 7 8 9 10 11 12	$72 \\ 70 \\ 68 \\ 66 \\ 64 \\ 62 \\ 60 \\ 58$	16972 16272 15596 14938 14296 13676 13072 12484	54 55 56 57 58 59 59	46 46 45 44 43 42 41 41	69 67 64 62 59 57 54 52	20365 19358 18293 17462 16562 15701 14869 14065	44 46 47 48 49 50 52 53	39 38 38 38 37 37 36 36	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ 11 \end{array} $	67 64 61 58 55 52 49 46	23758 22444 21190 19986 18828 17726 16666 15646
83	5 6 7 8 9 10 11 12	61	17450 16744 16052 15382 14634 14100 13486 12890	53 54 55 56 57 58 59 59	47 46 45 44 43 42 41 41	65 63 60 58 55	20950 19930 18944 17995 16984 16204 15358 14542	44 46 47 48 49 50 51 53	39 38 38 38 37 37 37 36	17 16 15 14 14 13 12 11	68 65 62 59 56 53 50 47	24450 23018 21836 20608 19334 18308 17230 16194

	or	96 F	Ft.	3	3 1-2 L	ogs	or 1.	12 F	't.		4 Log	s or	128	3 Ft.		
-		LOG	;				LC)G					L	DG		4
	% 1st	% 2d	% 3d	TOPS in In.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 1/2	TOPS in In.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	Taper in 32 Ft.
and the should be by another water and and the set	38 39 40 41 43 44 45 48 49	33 33 33 33 33 33 33 33 33 32 32	29 28 27 26 24 23 22 20 19	61 57 54 50 47 43 40 36 33	23223 21554 20248 18834 17560 16275 15015 13954 12916	$ \begin{array}{r} 33 \\ 35 \\ 36 \\ 37 \\ 39 \\ 40 \\ 42 \\ 44 \\ 47 \\ 47 \\ \end{array} $	29 29 30 30 30 30 30 30 30	26 25 24 23 22 21 20 19 17	$ \begin{array}{c c} 12\\ 11\\ 10\\ 09\\ 09\\ 08\\ 07\\ 06\\ \end{array} $	$59 \\ 55 \\ 51 \\ 47 \\ 43 \\ 39 \\ 35 \\ 31 \\ 27$	25652 23650 21960 20266 18662 17146 15624 14406 13176	30 31 33 34 36 38 40 43 46	27 27 28 28 29 29 29 29	23 23 22 21 20 19 18 17	20 19 18 16 15 13 12 10 08	4 5 6 7 8 9 10 11 12
the second	38 39 40 41 42 44 46 47 49	33 33 33 33 33 33 33 32 32 32	29 28 27 26 25 23 22 20 19	$\begin{array}{c} 62 \\ 58 \\ 55 \\ 51 \\ 48 \\ 44 \\ 41 \\ 37 \\ 34 \end{array}$	23768 22186 20681 19256 17906 16613 15390 14144 13161	33 34 36 37 39 41 43 44 47	$29 \\ 30 \\ 30 \\ 30 \\ 30 \\ 30 \\ 30 \\ 30 \\ 3$	$26 \\ 25 \\ 24 \\ 23 \\ 22 \\ 21 \\ 20 \\ 18$	$11\\11\\10\\09\\08\\07\\06\\05\\04$	$ \begin{array}{r} 60 \\ 56 \\ 52 \\ 48 \\ 44 \\ 40 \\ 36 \\ 32 \\ 28 \\ \end{array} $	26472 24536 22706 20980 19354 17798 16340 14892 13730	$30 \\ 31 \\ 33 \\ 34 \\ 36 \\ 38 \\ 40 \\ 42 \\ 45$	27 27 28 28 29 29 29 29 30	23 23 22 21 20 19 19 17	20 19 18 16 15 13 12 10 08	4 5 6 7 8 9 10 11 12
nur annan dan ware din self yan das burya in situation and	38 39 40 41 42 44 45 47 48	33 33 33 33 33 33 33 32 32 33	29 28 27 26 25 23 22 21 19	$\begin{array}{c} 63 \\ 59 \\ 56 \\ 52 \\ 49 \\ 45 \\ 42 \\ 38 \\ 35 \end{array}$	24411 22898 21268 19909 18530 17218 15968 14802 13590	$33 \\ 34 \\ 36 \\ 37 \\ 39 \\ 41 \\ 42 \\ 44 \\ 46$	$30 \\ 30 \\ 29 \\ 30 \\ 30 \\ 30 \\ 31 \\ 31 \\ 31 \\ 31$	$26 \\ 25 \\ 25 \\ 24 \\ 23 \\ 22 \\ 21 \\ 20 \\ 18$	$11 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 07 \\ 06 \\ 05 \\ 05 \\ 05 \\ 05 \\ 05 \\ 05 \\ 05$	$\begin{array}{c} 61 \\ 57 \\ 53 \\ 49 \\ 45 \\ 41 \\ 37 \\ 33 \\ 29 \end{array}$	27208 25334 23372 21706 20042 18466 16974 15598 14202	$ \begin{array}{r} 30 \\ 31 \\ 33 \\ 34 \\ 36 \\ 38 \\ 40 \\ 42 \\ \cdots \end{array} $	26 27 27 28 28 29 29 29	23 23 22 22 21 20 19 19	$21 \\ 19 \\ 18 \\ 17 \\ 15 \\ 14 \\ 12 \\ 10 \\ \cdots$	4 5 6 7 8 9 10 11 12
well-for a good in-adaptive reducersing, and something with standard	37 39 40 41 42 44 45 47 49	33 33 33 33 33 33 33 33 33 32 32 32	30 28 27 26 25 23 22 21 19	$\begin{array}{c} 64 \\ 60 \\ 57 \\ 53 \\ 50 \\ 46 \\ 43 \\ 39 \\ 36 \end{array}$	25266 23804 22062 20580 19169 17832 16560 15355 14226	33 34 36 37 39 40 42 44 46	$29 \\ 30 \\ 30 \\ 30 \\ 30 \\ 30 \\ 31 \\ 31 \\ 31$	26 25 24 23 22 21 20 18	$12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 08 \\ 06 \\ 05 \\ 05 \\ 05 \\ 05 \\ 05 \\ 05 \\ 05$	62 58 54 50 46 42 38 34 30	28158 26148 24246 22452 20750 19144 17624 16200 14882	$30 \\ 31 \\ 33 \\ 34 \\ 36 \\ 38 \\ 40 \\ 42 \\ 44$	26 27 27 28 28 28 29 29 29	23 23 22 21 20 19 19 18	$21\\19\\18\\17\\15\\14\\12\\10\\09$	4 5 6 7 8 9 10 11 12
and the second station of the second state of	37 39 40 41 42 43 45 47 48	33 33 33 33 33 33 33 33 32 32 32 32 32 3	30 28 27 26 25 24 22 21 20	65 61 58 54 51 47 44 40 37	26034 24361 22770 21162 19824 18457 17160 15931 14773	33 34 36 37 39 40 42 44 46	29 30 30 30 30 30 30 30 30 31	26 25 24 23 22 21 20 18	$12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 08 \\ 07 \\ 06 \\ 05$	$63 \\ 59 \\ 55 \\ 51 \\ 47 \\ 43 \\ 39 \\ 35 \\ 31$	29022 26974 25036 23110 21476 19834 18284 16828 15474	30 31 33 34 36 38 39 41 44	26 27 27 28 28 29 29 29	23 23 22 22 21 20 20 19 18	$21 \\ 19 \\ 18 \\ 17 \\ 15 \\ 14 \\ 12 \\ 11 \\ 09$	4 5 6 7 8 9 10 11 12
二、一下の「「「「「「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」	39 40 41 42 43 45 47 48	33 33 33 33 33 33 33 32 32 32	28 27 26 25 24 22 21 20	62 59 55 52 48 45 41 38	25010 23494 21953 20488 19104 17773 16518 15344	34 35 37 39 40 42 44 46	30 30 30 30 30 30 30 30 30	$25 \\ 25 \\ 24 \\ 23 \\ 22 \\ 21 \\ 20 \\ 19$	$11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 08 \\ 07 \\ 06 \\ 05$	$ \begin{array}{r} 60 \\ 55 \\ 48 \\ 44 \\ 40 \\ 36 \\ 32 \end{array} $	27714 25844 23978 22212 20552 18958 17468 16092	$31 \\ 32 \\ 34 \\ 36 \\ 37 \\ 39 \\ 41 \\ 44$	27 27 28 28 29 29 29 29	23 23 22 21 21 20 19 18	$ 19 \\ 18 \\ 17 \\ 15 \\ 14 \\ 12 \\ 11 \\ 09 $	5 6 7 8 9 10 11 12
and and apply to see the set of the set of	38 40 41 42 43 45 46 48	33 33 33 33 33 33 33 32 33 32	29 27 26 25 24 23 21 20	63 60 56 53 49 46 42 39	25875 24224 22658 21067 19748 18402 17116 15908	34 35 37 39 40 42 43 45	30 30 30 30 30 30 31 31	25 25 24 23 22 21 20 19	$11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 08 \\ 07 \\ 06 \\ 05$	61 57 53 49 45 41 37 33	28672 26660 24762 22864 21260 19650 18122 16704	31 32 34 36 37 39 41 43	27 27 27 28 28 29 29	23 23 22 21 21 20 19 18	19 18 17 16 14 13 11 10	5 6 7 8 9 10 11 12
Construction of the second second second	38 39 41 42 43 45 46 48	33 33 33 33 33 33 32 32 32 32 32	29 28 26 25 24 23 22 20	64 61 57 54 50 47 43 40	26650 24968 23374 21858 20409 19038 17730 16491	34 35 31 38 40 42 43 45	30 30 30 30 30 30 31 31 31	25 25 24 23 22 21 20 19	$11 \\ 10 \\ 09 \\ 09 \\ 08 \\ 07 \\ 06 \\ 05 \\ 05 \\ 05 \\ 05 \\ 06 \\ 05 \\ 05$		29542 27492 25558 23730 21990 20350 18794 17336	31 32 34 35 37 39 41 43	27 27 28 28 28 28 29 29	23 23 22 21 21 20 19 18	19 18 17 16 14 13 11 10	5 6 7 8 9 10 11 12
	38 39 40 42 43 44 46 47	33 33 33 33 33 33 33 32 32 32	29 28 27 25 24 23 22 21	65 62 58 55 51 48 44 41	27438 25631 24102 22556 20986 19685 18354 17091	34 35 37 38 40 41 43 45	30 30 30 30 30 30 30 31 31	25 25 24 23 22 22 20 19	11 10 09 09 08 07 06 05	63 59 55 51 47 43 39 35	30426 28244 26368 24504 22638 21062 19478 17988	31 32 34 35 37 39 40 43	27 27 28 28 28 28 29 29	23 22 21 21 20 19 18	19 19 17 16 14 13 12 10	5 6 7 8 9 10 11 12

4 1-2 Logs or 144 Ft.

l

100								-							
	In In. Ft.	TOPS	Contents			LOG			TOPS	Contents	_	1	LOG		
BUTTS	Taper i 32 F	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 1/2	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th
75	4 5 6 7 8 9 10 11 12	57 52 48 43 39 34 30 25 	28088 25675 23684 21643 19786 18043 20480 14855	27 29 31 32 30 36 39 42 	24 24 25 26 26 27 28 28 	21 21 20 20 19 18 18 18	19 18 16 15 14 13 11 09 	09 08 07 07 06 05 04 03 	55 50 45 40 35 30 25 	30184 27394 24984 22636 20456 18548 20722	25 27 29 31 33 35 39 	23 23 24 25 26 26 26 27 	20 20 19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 13 \\ 12 \\ 11 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	$ \begin{array}{r} 15 \\ 14 \\ 12 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 05 \\ \cdots \\ \cdots \\ \end{array} $
76	4 5 6 7 8 9 10 11 12	58 53 49 44 40 35 31 26 	28822 26484 24287 22228 20304 18499 16828 15200	27 29 31 32 34 37 39 41 	24 25 25 26 27 27 28 29 	$22 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 19 \\ 19 \\ 18 \\ \cdots$	19 18 17 16 14 13 11 10 	08 07 06 05 04 03 02 	$56 \\ 51 \\ 46 \\ 41 \\ 36 \\ 31 \\ 26 \\ \cdots$	31172 28432 25868 23476 21254 19200 17316 	25 27 29 31 33 36 38 	23 23 24 25 25 26 27 	20 20 19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 12 \\ 11 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	15 14 12 10 09 07 06
77	4 5 6 7 8 9 10 11 12	59 54 50 45 41 36 32 27 	29644 27433 25024 23018 21048 19214 17502 15939	28 29 31 32 34 36 39 41 	24 25 25 26 28 27 28 27 28 29 	$21 \\ 21 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 20 \\ 19 \\ 18 \\ \cdots$	19 18 17 16 14 13 11 10 	08 07 06 05 04 03 02 	57 52 47 42 37 32 27 	32080 29542 26676 24330 22054 19962 18030 	25 27 29 31 33 35 38 	23 23 23 24 25 26 27 	20 20 20 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 11 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	15 14 12 11 09 07 06
78	4 5 6 7 8 9 10 11 12	60 55 51 46 42 37 33 28 	30682 28252 25970 23829 21814 19940 18193 16576	27 29 30 32 34 36 38 41 	24 25 26 27 27 28 29 	$\begin{array}{r} 22 \\ 21 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 20 \\ 19 \\ 18 \\ \cdots \end{array}$	19 18 17 16 14 13 12 10 	08 07 07 06 05 04 03 02 	58 53 48 43 38 33 28 	33206 30356 27694 25206 22878 20736 18762 	25 27 28 30 33 35 37 	22 23 24 25 25 26 27 	20 20 20 19 19 19 19 19 19 	18 16 16 15 14 12 11	$ \begin{array}{r} 15 \\ 14 \\ 12 \\ 11 \\ 09 \\ 08 \\ 06 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $
79	45678910 11112	61 56 52 47 43 38 34 29 	31635 29158 26833 24558 22600 20679 18896 17240	27 29 30 32 34 36 38 41 	24 25 25 26 27 27 28 28 	$\begin{array}{r} 22\\ 21\\ 21\\ 20\\ 20\\ 20\\ 19\\ 18\\ \cdots \end{array}$	19 18 17 16 14 13 12 11 	08 07 07 06 05 04 03 02 	59 54 49 44 39 34 29 	34248 31342 28630 26006 23724 21524 19508 	25 26 28 30 32 34 37 	22 23 24 24 25 26 27 	20 20 20 20 19 19 18 	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \\ $	15 14 12 11 10 08 06
80	56789 1011 12	57 53 48 44 39 35 30 	29980 27716 25490 23397 21449 19614 17917 	29 30 32 34 36 38 40 	25 25 26 26 27 28 28 	21 21 20 20 20 19 18 	18 17 16 15 18 12 11	07 07 06 05 04 03 02 	55 50 45 40 35 30 	32246 29588 27002 24582 22346 20270 	27 28 30 32 34 37 	23 24 25 25 26 27 	19 19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	14 13 11 10 08 06
81	5 6 7 8 9 10 11 12	58 54 49 45 40 36 31 	31022 28608 26343 24112 22210 20351 18610	28 30 32 34 35 38 40 	25 25 26 26 27 28 28 	21 20 20 20 19 18 	18. 17 16 15 14 12 11 	08 07 06 05 04 03 03 	56 51 46 41 36 31 	33372 30556 27924 25360 23160 21052 	26 28 30 32 34 36 	23 24 24 25 26 27 	20 19 20 19 19 19 18 	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	14 13 11 10 08 07
82	5 6 7 8 9 10 11 12	59 55 50 46 41 37 32 	31978 29517 27210 25042 22996 21098 19322 	28 30 32 33 35 37 40 	25 25 26 26 27 27 28 	21 21 20 20 20 19 18 	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 11 \\ $	08 07 06 06 04 04 03 	57 52 47 42 37 32 	34414 31542 28862 26354 24002 21846 	26 28 30 32 34 36 	23 24 24 25 26 26 	20 19 19 19 19 19 19 	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	14 13 12 10 08 07
83	5 6 7 8 9 10 11 12	60 56 51 47 42 38 33 	32950 30348 28092 25881 23702 21858 20047	28 30 31 33 35 37 39 	25 25 26 26 26 27 28 	21 21 20 20 19 19 	18 17 16 15 14 13 11 	08 07 06 06 05 04 03 	58 53 48 43 38 33 	35474 32452 29816 27258 24766 22654 	26 28 30 32 34 36 	23 24 24 25 25 26 	20 19 19 19 19 19 19 	$ \begin{array}{c} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	14 15 12 10 05 07

5 1-2 Logs or 176 Ft.

6 Logs or 192 Ft.

																	_
	OPS				LO	GS			TOPS				LO	GS			ı In.
1	in In	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 1/2	in In	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 6th	Taper in] 32 ft.
and the second	53 47 42 36 31 25	32132 28906 26108 23432 20984 21820	24 26 28 30 32 36	$21 \\ 22 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ 26$	19 19 19 19 19 19	$16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12$	14 13 11 10 09 07	06 05 04 03 02 01	51 45 39 33 27	34080 30418 27232 24228 21512	23 24 27 29 32	20 21 22 23 24	18 18 18 18 18	$15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots$	13 12 11 10 08	11 10 08 06 05 	456789
a the second sec			•••	•••	•••	•••		4 	•••	••••	•••	•••	•••	•••	•••		10 11 12
	54 48 43 37 32 26 	33197 30013 27053 24373 21823 19541	24 25 27 30 32 35 	$21 \\ 22 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ 26 \\ \cdots$	19 19 19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{r} 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	14 13 12 10 09 07 	06 05 04 03 02 02 	52 46 40 34 28 	35222 31594 28238 25270 22392	22 24 26 28 31 	20 21 22 23 24 	18 18 18 18 18 18 	$15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots$	13 12 11 10 09 	12 10 09 07 05 	4 5 6 7 8 9 10 11
Construction of the	•••				•••		••								••		12
	55 49 44 38 33 27 	34184 31266 27924 25227 22666 20338	24 25 27 29 32 35 	$21 \\ 22 \\ 22 \\ 24 \\ 25 \\ 26 \\ \cdots \\ \cdots$	18 19 19 19 18 18	$ \begin{array}{c} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \cdots \\ $	14 13 12 10 09 07 	$ \begin{array}{c} 06\\ 06\\ 05\\ 04\\ 03\\ 02\\ \cdots\\ \cdots\\ \cdots \end{array} $	53 47 41 35 29 	36338 32990 29172 26124 23278	22 24 26 28 31 	20 21 22 23 24 	17 17 18 18 18 	15 15 14 14 13	14 13 11 10 09 	12 10 09 07 05 	4 5 6 7 8 9 10 11 12
A company of the second s	56 50 45 39 34 28 	35390 32080 29006 26156 23534 21148	24 25 27 29 32 34 	$21 \\ 22 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ 26 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots$	19 19 19 19 19 18 18 	$ \begin{array}{c} 16\\16\\15\\14\\13\\12\\\\\\\\\end{array} $	14 13 12 10 09 08 	06 05 04 04 03 02 	54 48 42 36 30 	37574 33804 30318 27106 24190	22 24 26 28 31 	20 21 22 23 24 	18 18 18 18 18 18 	$ \begin{array}{c} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\$	13 12 11 10 09 	12 10 09 07 05 	4 5 6 7 8 9 10 11 12
	57 51 46 40 35 29 	36514 33139 30607 27012 24425 21973	24 25 27 29 31 34 	21 22 23 23 24 25 	19 19 19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{r} 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	14 13 12 11 09 08 	06 05 04 04 03 02 	55 49 43 37 31 	38780 34936 31384 28018 25126 	22 24 26 28 30 	20 21 22 23 24 	18 18 18 18 18 18 	$ \begin{array}{r} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\$	13 12 11 10 09 	12 10 09 07 06 	4 5 6 7 8 9 10 11 12
I THOMAS IN THE REAL PROPERTY OF THE REAL PROPERTY	52 47 41 36 30 	34118 31036 28066 25330 22834	25 27 29 31 34 	22 22 23 24 25 	18 19 19 19 18 	16 15 14 14 13 	13 12 11 09 08 	06 05 04 03 02 	50 44 38 32 	35990 32484 29130 26078 	24 26 28 30 	21 22 23 24 	17 18 18 18 18 	15 14 14 13 	13 11 10 09 	10 09 07 06 	5 6 7 8 9 10 11 12
1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	53 48 42 37 31 	35320 32068 29048 26156 23688	25 27 29 31 33 	22 22 23 24 25 	19 19 19 19 19 19 	16 15 14 14 13 	13 12 11 09 08 	05 05 04 03 02 	51 45 39 33 	37268 33580 30172 26952	24 26 28 30 	20 21 23 23 	18 18 18 18 18 	15 14 14 14 	13 12 10 09 	10 09 07 06 	5 6 7 8 9 10 11 12
11111000	54 49 43 38 32 	36439 33123 30047 27199 24571 	25 27 29 31 33 	22 22 23 24 25 	19 19 19 19 18 19 	16 15 14 14 13 	13 12 11 10 08 	05 05 04 03 02 	52 46 40 34 	38464 34704 31232 28044 	24 25 28 30 	20 21 22 24 	18 18 18 18 18 	15 15 14 13 	13 12 10 09 	10 09 08 06 	5 6 7 8 9 10 11 12
- HEELEN	55 50 44 39 33 	37578 34104 31064 28155 25378	25 27 28 30 33 	22 23 23 24 25 	19 18 19 19 19 19 	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	13 12 11 10 08 	05 05 04 03 02 	53 47 41 35 	39682 35756 32312 29052	24 25 27 30 	20 21 22 23 	18 18 18 18 18 	15 15 14 13 	13 12 11 10 	10 09 08 06 	5 6 7 8 9 10 11
: 1							1		<u> ··</u>								12

		2 L	ogs or	64 H	₹t.	21	-2 Logs	s or	80 F	it.	3	Logs
-	In.	TOPS		LO	G	TOPS		I	LOG		TOPS	
BUTTS IN IN.	Taper in 1 32 Ft.	in In.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	in In	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 1/2	in In	Contents B. M.
84	56789 10111	$74 \\72 \\70 \\68 \\66 \\64 \\62 \\60$	17932 17218 16516 15836 15174 14532 13908 13300	53 54 55 56 57 58 59 59	47 46 45 44 43 42 41 41	71 69 66 64 61 59 56 54	21540 20507 19504 18540 17610 16716 15856 15024	44 45 47 48 49 50 51 53	39 39 38 38 37 37 37 36	$17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ 11$	69 66 63 60 57 54 51 48	25148 23796 22492 21244 20046 18900 17804 16748
85	5 6 7 8 9 10 11 12	75 73 71 69 67 65 63 61	18420 17696 16990 16296 15622 14870 14336 13718	53 54 55 56 57 58 58 59	47 46 45 44 43 42 42 42 41	72 70 67 65 62 60 57 55	22138 21089 20076 19093 18146 17136 16361 15515	44 45 47 48 49 50 51 52	39 39 38 38 37 37 37 36	$17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ 12 \\ 12 \\ 12 \\ 12 \\ 12 \\ 12$	70 67 64 61 58 55 52 49	25856 24482 23162 21890 20670 19402 18386 17312
86	5 6 7 8 9 10 11 12	$76 \\ 74 \\ 72 \\ 70 \\ 68 \\ 66 \\ 64 \\ 62$	18912 18184 17464 16762 16080 15414 14768 14144	53 54 55 56 56 57 58 59	47 46 45 44 43 42 41	$73 \\ 71 \\ 68 \\ 66 \\ 63 \\ 61 \\ 58 \\ 56$	22744 21684 20650 19654 18693 17764 16872 16016	44 45 46 47 49 50 51 52	39 39 38 38 37 37 37 36	$17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ 12 \\ 12 \\ 12 \\ 12 \\ 12 \\ 12$	$71 \\ 68 \\ 65 \\ 62 \\ 59 \\ 56 \\ 53 \\ 50 \\ $	26576 25184 23738 22546 21306 20114 18976 17888
87	5 6 7 8 9 10 11 12	$77 \\ 75 \\ 73 \\ 71 \\ 69 \\ 67 \\ 65 \\ 63 \\$	19410 18672 17948 17236 16542 15866 15110 14572	53 54 55 56 56 57 58 59	47 46 45 44 43 42 41	74 72 69 67 64 62 59 57	23356 22280 21237 20224 19246 18302 17294 16520	44 45 46 47 48 50 51 52	39 39 38 38 38 38 37 36 36	$17 \\ 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 13 \\ 12$	72 69 66 63 60 57 54 51	27302 25888 24526 23212 21950 20738 19478 18468
88	5 6 7 8 9 10 11 12	$78 \\ 76 \\ 74 \\ 72 \\ 70 \\ 68 \\ 66 \\ 64$	19912 19166 18436 17716 17008 16326 15658 15008	53 54 55 55 56 57 58 59	47 46 45 45 45 44 43 42 41	$75 \\ 73 \\ 70 \\ 68 \\ 65 \\ 63 \\ 60 \\ 58$	23974 22884 21829 20802 19805 18850 17924 17033	44 45 46 47 48 50 51 52	39 39 38 38 38 38 37 37 36	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ 12 \\ 12 \end{array} $	$73 \\ 70 \\ 67 \\ 64 \\ 61 \\ 58 \\ 55 \\ 52$	28036 26602 25222 23888 22602 21374 20190 19058
89	5 6 7 8 9 10 11 12	79 77 75 73 71 69 67 65	20418 19666 18926 18200 17488 16788 16112 15354	53 54 55 55 56 57 58 59	47 46 45 45 44 43 42 41	$76 \\ 74 \\ 71 \\ 69 \\ 66 \\ 64 \\ 61 \\ 59$	24598 23498 22426 21386 20380 19401 18462 17458	44 45 46 47 48 49 50 52	39 39 38 38 38 38 37 37 36	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \end{array} $	$74 \\71 \\68 \\65 \\62 \\59 \\56 \\53$	28770 27330 25926 24474 23272 22014 20812 19562
90	6 7 8 9 10 11 12	78 76 74 72 70 68 66	20172 19422 18690 17968 17260 16672 15904	54 55 55 56 57 58 59	46 45 45 44 43 42 41	$75 \\ 72 \\ 70 \\ 67 \\ 65 \\ 62 \\ 60 \\$	24118 23030 21979 20956 19964 19008 18088	45 46 47 48 49 50 52	39 38 38 38 38 37 37 36	$ \begin{array}{r} 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \end{array} $	$\begin{array}{c} 72 \\ 69 \\ 66 \\ 63 \\ 60 \\ 57 \\ 54 \end{array}$	28064 26638 25268 23944 22668 21444 20272
91	6 7 8 9 10 11 12	79 77 75 73 71 69 67	20678 19926 19182 18454 17740 17040 16358	54 55 56 57 58 59	46 46 45 44 43 42 41	76 73 71 68 66 63 61	24740 23644 22575 21540 20537 19564 18624	45 46 47 48 49 50 51	39 38 38 38 37 37 37	$ \begin{array}{r} 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \end{array} $	73 70 67 64 61 58 55	28802 27362 25968 24626 23334 22088 20890
92	6 7 8 9 10 11 12	80 78 76 74 72 70 68	21194 20432 19862 18946 18222 17512 16824	54 55 56 57 58 58	46 46 45 44 43 42 42	$77 \\ 74 \\ 72 \\ 69 \\ 67 \\ 64 \\ 62$	25374 24264 23182 22132 21114 20125 19174	45 46 47 48 49 50 51	39 38 38 38 38 37 37 37	$ \begin{array}{r} 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \end{array} $	$74 \\ 71 \\ 68 \\ 65 \\ 62 \\ 59 \\ 56$	29554 28096 26682 25220 24006 22738 21524
93	6 7 8 9 10 11 12	81 79 77 75 73 71 69	21712 20942 20186 19442 18710 17994 17292	54 54 55 56 57 57 58	46 46 45 44 43 43 42	78 75 73 70 68 65 63	26010 24888 23794 22731 21698 20698 19728	45 46 47 48 49 50 51	39 38 38 38 38 37 37 37 37	$ \begin{array}{c c} 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \end{array} $	75 72 69 66 63 60 57	30308 28834 27402 26020 24686 23402 22164

71106 & 200 Taper in In. 32 Ft.	% 4th 20 19 17 16 15 13 12 10	Ft. DG % 3d 23 22 21 21 20 19 19	_	or % st 30 32 34 35 36 39 40 42	1 00000000000	1 31320 3 29204 3 27192 3 25294 3 23494 3 21796 3 20174 4	TOPS in In. Contents B. M.	TOPS Contents 7 ½ in B. M. 1 11 64 31320 3 10 60 29204 3 09 56 27192 3 09 52 25294 3 08 48 23494 3 06 40 20174 4	OG TOPS Contents % % In In 3d ½ In B. M. 1 25 11 64 31320 3 25 10 60 29204 3 23 09 52 25294 3 22 08 48 23494 3 22 07 44 21796 3 21 06 40 20174 4	LOG TOPS Contents 7 % <	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
5 6 7 8 9 10 11 12	19 19 18 16 15 14 12 10	23 22 22 21 21 21 20 19 19	27 27 27 28 28 28 28 29 29	31 32 33 35 36 38 40 42	32130 30076 28034 26098 24264 22426 20882 19324	65 61 57 53 49 45 41 37	$ \begin{array}{c} 11\\10\\09\\08\\07\\06\\05\\\end{array} $	26 25 24 23 23 22 21 20	-	29 30 30 30 30 30 30 30 31	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	27279 35 30 25598 36 30 23994 38 30 22467 39 30 20914 41 30 19634 43 30	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5 6 7 8 9 10 11 12	$20 \\ 18 \\ 18 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 12 \\ 10$	23 23 22 21 21 20 19 19	27 27 27 28 28 28 29 29	30 32 33 35 36 38 40 42	33154 30968 28786 26914 25050 23276 21600 20016	$ \begin{array}{r} 66 \\ 62 \\ 58 \\ 54 \\ 50 \\ 46 \\ 42 \\ 38 \\ \end{array} $	11 10 09 08 07 07 06		26 25 24 23 23 22 21 20	$\begin{array}{c ccccc} 30 & 25 \\ 30 & 24 \\ 30 & 23 \\ 30 & 23 \\ 30 & 22 \\ 30 & 21 \end{array}$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	28076 35 30 25 26262 36 30 24 24730 38 30 23 23178 39 30 23 21695 41 30 22 20288 42 30 21	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5 6 7 8 9 10 11 12	$20 \\ 19 \\ 18 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 12 \\ 11$	23 23 22 22 21 20 20 19	27 27 28 28 28 28 28 28 28 29	$30 \\ 31 \\ 33 \\ 34 \\ 36 \\ 38 \\ 40 \\ 41$	34088 31864 29752 27744 25846 24042 22232 20716	67 63 59 55 51 47 43 39	11 10 09 08 07 07 06		26 25 24 23 23 22 21 20	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	28876 35 30 25 27139 36 30 24 25478 38 30 23 23898 39 30 23 23990 41 30 22 20855 42 30 21	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	28 66 28876 35 30 25 27 62 27139 36 30 24 26 59 25478 38 30 23 25 55 23898 39 30 23 23 52 22390 41 30 22 24 40855 42 30 21	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5 6 7 8 9 10 11 12	20 19 18 16 15 14 13 11	23 22 22 21 20 20 19	27 27 28 28 28 28 28 28 29	30 31 33 34 36 38 39 41	35036 32774 30630 28588 26652 24822 23086 21428	68 64 60 56 52 48 44 40	11 10 10 09 08 08 07 06		26 25 24 23 23 22 21 20	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	29688 35 30 25 27926 36 30 24 26238 38 30 23 24627 39 30 23 23098 40 30 22 21638 42 30 21	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5 6 7 8 9 10 11 12	20 19 18 17 15 14 13 11	23 23 22 21 21 21 21 20 19	27 27 28 28 28 28 28 28 29	30 31 33 34 36 37 39 41	35994 33604 31520 29346 27480 25608 23836 22058	69 65 61 57 53 49 45 41	1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	35 30 25 1 36 30 24 1 38 30 23 0 39 30 23 0 40 30 22 0 42 30 21 0	30516 35 30 25 1 28723 36 30 24 1 26910 38 30 23 0 25376 39 30 23 0 23811 40 30 22 0 22324 42 30 21 0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
6 7 8 9 10 11 12	19 18 17 15 14 13 11	23 22 22 21 21 20 19	27 27 28 28 28 28 29	31 33 34 36 37 39 41	34642 32422 30316 28312 26412 24606 22896	$\begin{array}{r} 66 \\ 62 \\ 58 \\ 54 \\ 50 \\ 46 \\ 42 \end{array}$	9 8 8 7	1 1 0 0 0 0 0 0	24 1 24 0 23 0 22 0 21 0 20 0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	29530 36 30 24 1 27792 37 30 24 0 26128 39 30 23 0 24540 40 30 22 0 23025 42 30 21 0 21584 43 31 20 0	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
6 7 8 9 10 11 12	19 18 17 16 14 13 12	23 22 22 21 21 21 20 19	27 27 28 28 28 28 29	31 33 34 35 37 39 40	35588 33338 31194 29158 27230 25392 23644	69 63 59 55 51 47 43	6	10000000	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	30350 36 30 24 1 28581 37 30 24 0 26892 38 30 23 0 25282 40 30 22 0 23740 41 31 21 0 22267 43 31 20 0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	33 27 66 30350 36 30 24 1 33 26 63 28881 37 30 24 0 33 25 59 26892 38 30 23 0 33 24 56 25282 40 30 22 0 33 24 56 25282 40 30 22 0 33 23 52 23740 41 31 21 0 32 22 49 22267 43 31 20 0
6 7 8 9 10 11 12	19 18 17 16 14 13 12	23 22 22 21 21 20 19	27 27 28 28 28 28 29	31 33 34 35 37 39 40	36554 34268 32090 29920 28056 26186 24420	68 64 60 56 52 48 44	1099876	1 0 0 0 0	$\begin{array}{c ccccc} 24 & 1 \\ 24 & 0 \\ 23 & 0 \\ 22 & 0 \\ 21 & 0 \end{array}$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	31182 36 30 24 1 29386 37 30 24 0 27570 38 30 23 0 26031 40 30 22 0 24462 41 31 21 0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
6 7 8 9 10 11 12	19 18 17 16 14 13 12	23 23 22 21 21 20 19	27 27 27 28 28 28 28 29	31 32 34 35 37 39 40	37524 35108 32996 30892 28894 26996 25188	69 65 61 57 53 49 45	11 10 09 09 08 07 06		25 25 24 23 22 22 21	30 25 30 24 30 23 30 22 30 22 30 22	35 30 25 37 30 24 38 30 23 40 30 22 41 30 22	32020 35 30 25 30199 37 30 24 28456 38 30 23 26790 40 30 22 25199 41 30 22	68 32020 35 30 25 65 30199 37 30 24 61 28456 38 30 23 58 26790 40 30 22 54 25199 41 30 22	27 68 32020 35 30 25 26 65 30199 37 30 24 25 61 28456 38 30 23 24 58 26790 40 30 22 23 54 25199 41 30 22	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

4 1-2	Logs	or	144	Ft.
-------	------	----	-----	-----

-			T 1-2	LUSS	5 01	144	1			01	ugs		001		
	In In. Ft.	TOPS]	LOG			TOPS		-]	LOG		
BUTTS	Taper l 32 F	in In.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 1/2	in In.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th
84	5 6 7 8 9 10 11 12	61 57 52 48 43 39 34 	33933 31388 28989 26742 24618 22641 20786	28 30 31 33 35 37 39 	25 25 26 26 26 27 28 	21 21 20 20 19 19	$ \begin{array}{r} 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 11 \\ \cdot \cdot \\ \end{array} $	08 07 06 06 05 04 03 	59 54 49 44 39 34 	36546 33572 30786 28190 25742 23486 	26 28 30 31 33 36 	23 23 24 25 26 26 	20 20 19 19 19 19 19 	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 13 \\ 12 \\ \dots \\ \dots \end{array} $	14 13 12 10 09 07
85	56789 10 11 12	$ \begin{array}{r} 62 \\ 58 \\ 53 \\ 49 \\ 44 \\ 40 \\ 35 \\ \cdots \end{array} $	34834 32342 29906 27610 25449 23323 21538	28 30 31 33 35 37 39	25 25 26 26 27 28	21 21 20 20 19 19	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 11 \\ $	08 07 06 06 05 04 03 	60 55 50 45 40 35 	37538 34608 31778 29122 26634 24220 	26 28 30 31 33 36 	23 23 24 25 26 26 	20 20 19 19 19 19 19 	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 15 \\ 13 \\ 12 \\ \cdots \\ \end{array} $	14 13 12 10 09 07
86	56789 1011 12	63 59 54 50 45 41 36 32	35951 33318 30734 28495 26298 24226 22301 20504	28 30 31 33 34 37 39 41	25 25 26 27 27 28 28	21 21 20 20 20 19 19 18	18 17 17 15 14 13 11 10	08 07 06 06 05 04 03 03	61 56 51 46 41 36 	38748 35668 32682 30076 27546 25176	26 28 29 31 33 35 	23 23 24 25 25 26 	20 20 19 19 19 19 19 	$17 \\ 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots$	14 13 12 10 09 07
87	5 6 7 8 9 10 11 12	64 60 55 51 46 42 37 33	36980 34300 31777 29396 27158 25048 22980 21244	28 29 31 33 34 36 39 40	25 25 26 27 27 27 28	$\begin{array}{c} 21 \\ 21 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 20 \\ 19 \\ 18 \end{array}$	18 18 16 15 14 13 12 11	08 07 06 06 05 04 03 03	62 57 52 47 42 37 	39872 36736 33802 31048 28470 26054 	26 28 29 31 33 35 	23 23 24 25 25 25 26 	20 20 19 19 19 19 19 19 	$ \begin{array}{c} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	14 13 12 10 09 07
88	5 6 7 8 9 10 11 12	65 61 56 52 47 43 38 34	38024 35298 32734 28029 30312 25886 23882 21997	28 29 31 34 32 36 38 40	25 25 26 27 26 27 28 28 28	21 21 20 20 20 19 18	$ 18 \\ 18 \\ 16 \\ 14 \\ 16 \\ 13 \\ 12 \\ 11 $	08 07 06 05 06 04 03 03	63 58 53 43 48 38 33 	41012 37822 34838 29406 32036 26950 24678	26 27 29 33 31 35 37 	23 24 24 25 25 26 27 	20 20 19 19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 16 \\ 14 \\ 15 \\ 13 \\ 12 \\ \cdots \end{array} $	14 13 12 09 10 07 06
89	5 6 7 8 9 10 11 12	66 62 57 53 48 44 39 35	39080 36217 33704 31143 28928 26732 24681 22670	28 29 31 32 34 36 38 40	25 25 26 26 26 27 28 28	$\begin{array}{c} 21 \\ 21 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 20 \\ 19 \\ 18 \end{array}$	18 18 16 16 15 13 12 11	08 07 06 06 05 04 03 03	64 59 54 49 44 39 34 	42166 38830 35888 32940 30376 27856 25526	26 27 29 31 33 34 37 	23 23 24 25 25 26 27 	20 20 19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{c} 17\\ 16\\ 16\\ 15\\ 14\\ 13\\ 12\\ \dots\end{array} $	14 14 12 10 09 08 06
90	6 7 8 9 10 11 12	63 58 54 49 45 40 36	37346 34688 32188 29824 27597 25503 23552	29 30 32 34 36 38 40	25 25 26 26 27 27 28	21 21 20 20 20 19 18	18 17 16 15 13 12 11	07 07 06 05 04 04 03	$ \begin{array}{r} 60 \\ 55 \\ 50 \\ 45 \\ 40 \\ 35 \\ \cdots \end{array} $	40050 36954 34060 31336 28782 26400	27 29 30 32 34 36 	23 24 25 25 26 27 	20 19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{c} 16\\ 16\\ 15\\ 14\\ 13\\ 12\\ \dots\end{array} $	14 12 11 10 08 07
91	6 7 8 9 10 11 12	64 59 55 50 46 41 37	38385 35688 33142 30739 28478 26342 24345	29 30 32 34 35 37 40	25 25 26 26 27 27 28	21 21 20 20 20 19 18	78 17 16 15 14 13 11	07 07 06 05 04 04 03	61 56 51 46 41 36 	41182 38038 35090 32320 29726 27292	27 28 30 32 34 36 	23 24 25 25 26 26 	20 20 19 19 19 19 19 19	$ \begin{array}{c c} 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \cdots \end{array} $	14 12 11 10 08 07
92	6 7 8 9 10 11 12	65 60 56 51 47 42 38	39446 36704 34115 31572 29368 27192 25168	29 30 32 34 35 37 39	25 25 26 26 27 27 28	21 21 20 20 20 19 19	18 17 16 15 14 13 11	07 07 06 05 04 04 03	62 57 52 47 42 37 	42338 39140 36140 33224 30680 28198	27 28 30 32 34 36 	23 24 25 25 26 26 	20 20 19 19 19 19 19 19 	$ \begin{array}{c} 16\\ 16\\ 15\\ 14\\ 13\\ 12\\ \dots\end{array} $	14 12 11 10 08 07
93	6 7 8 9 10 11 12	66 61 57 52 48 43 39	40512 37632 35100 32616 30271 28060 25984	29 30 32 33 35 37 39	25 25 26 27 27 27 28	21 21 20 20 20 19 19	18 17 16 15 14 13 11	07 07 06 05 04 04 03	63 58 53 48 43 38 	43500 40156 37204 34340 31648 29124	27 28 30 32 34 36 	23 24 25 25 26 26 	20 20 19 19 19 19 19 	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	14 12 11 10 08 07

5 1-2 Logs or 176 Ft.

6 Logs or 192 Ft

| 1 | | | |
 |

 |
 |
 | 1
 | 1 | |
 | | | | |
|--|---|---|---
--
--
--
--
--
--
--
--
--
--|--|---
---|---|--|---|
| Contracto | | 1 | 1 | GS
 |

 |
 | TOPS
 | Castrat
 | | | LO
 | GS | | | n In. |
| B. M. | %
 1st | %
2d | %
3d | %
4th
 | %
5th

 | % 1/2
 | ln
In
 | B. M.
 | %
1st | %
2d | %
3d
 | %
4th | %
5th | %
6th | Taper in
32 ft |
| 38730
35296
32098
29140
26398 | 25
27
28
30
33
 | 21
22
23
24
25
 | 19
19
19
19
19
19
 | $ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ $
 | 13
12
11
10
08

 | 06
05
04
03
02

 | 54
48
42
36

 | 40914
37020
33410
30090
 | 23
25
27
30
 | 20
21
22
23
 | 18
18
18
18
 | 15
15
14
13

 | 13
12
11
10
 | 10
09
08
06
 | 5
6
7
8
9
10
11
12 |
| 39804
36405
33155
30128
27335 | 25
26
28
30
32
 | 21
22
23
24
25
 | 19
19
19
19
19
18
 | $ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ $
 | 13
13
11
10
09

 | 06
05
04
03
03

 | 55
49
43
37

 | 42070
38202
34532
31134
 | 23
25
27
29
 | 20
21
22
23

 | 18
18
18
18
18

 | $ \begin{array}{r} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ \cdot \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \end{array} $ | 13
12
11
10
 | 11
09
08
06
 | 5
6
7
8
9
10
11
11 |
| 41098
37540
34130
31140
28294 | 24
26
28
30
32
 | 21
22
23
24
25
 | 19
19
19
19
19
18
 | $ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\$
 | 14
13
11
10
09

 | 06
05
04
03
03

 | 56
50
44
38
32

 | 43448
39412
35578
32204
29042

 | 23
25
27
29
31
 | 20
21
22
23
24
 | 18
18
18
18
18
18
 | $ \begin{array}{r} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\$ | 13
12
11
10
09
 | 11
09
08
06
05

 | 5
6
7
8
9
10
11
12 |
| 42308
38684
35314
32172
29266
 | 24
26
28
30
32
 | $21 \\ 22 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ \cdots \\ \cdots$ | 19
19
19
19
18
 | $16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots$
 | 14
13
11
10
09

 | 06
05
04
03
03

 | $57 \\ 51 \\ 45 \\ 39 \\ 33 \\ \cdots \\ \cdots$
 | 44744
40632
36826
33296
30062
 | 23
25
27
29
31
 | 20
21
22
23
24
 | 18
18
18
18
18
18

 | $ \begin{array}{r} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ $ | 13
12
11
10
09
 | 11
09
08
06
05
 | 5
6
7
8
9
10
11
12 |
| 43536
39847
36419
33221
30251
27519
 | 24
26
28
30
32
34
 | 21
22
23
24
25
25
 | 19
19
19
19
18
18
18
 | $ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $
 | $ \begin{array}{c} 14\\13\\11\\10\\09\\08\\\cdots\\\cdots\\\end{array} $

 | 06
05
04
03
03
02

 | $58 \\ 52 \\ 46 \\ 40 \\ 34 \\ \cdots \\ \cdots$
 | 46060
41872
38000
34406
31096
 | 23
25
27
29
31
 | 20 21 22 23 24 | 18
18
18
18
18
18

 | $ \begin{array}{r} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\$ | $ \begin{array}{c} 13 \\ 12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ \cdots \\ \cdots$ | $ \begin{array}{c} 11 \\ 09 \\ 08 \\ 06 \\ 05 \\ \cdots \\ 0000000000$ | 5
6
7
8
9
10
11
12 |
| 44779
40934
37540
34188
31273
28468
 | $ \begin{array}{r} 24 \\ 26 \\ 28 \\ 29 \\ 31 \\ 34 \\ \cdot \cdot \\ \cdot \\ \cdot \cdot \\ \cdot \\ $ | 21
22
23
24
25
25
25
 | 19
19
19
18
19
18
19
18
 | $ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $
 | $ \begin{array}{c} 14\\13\\11\\11\\09\\08\\\cdots\\\end{array} $
 | $\begin{array}{c} 06 \\ 05 \\ 04 \\ 04 \\ 03 \\ 02 \\ \cdots \\ \cdots \end{array}$

 | 59
53
47
41
35

 | 47392
43038
39192
35436
32170
 | $23 \\ 25 \\ 27 \\ 28 \\ 31 \\ \cdots \\ \cdots$ | 20
21
22
23
24
 | 18
18
18
18
18
18
18
 | $ \begin{array}{c} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $
 | $13 \\ 12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ \cdots \\ \cdots$ | 11
09
08
07
05
 | 5
6
7
8
9
10
11
12 |
| 42234
38678
35372
32286
29438 | 26
27
29
31
34
 | $22 \\ 23 \\ 24 \\ 24 \\ 25 \\ \cdots$ | 19
19
19
19
19
18
 | $ \begin{array}{r} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ $
 | $13 \\ 12 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ \cdots \\ \cdots$

 | $05 \\ 04 \\ 04 \\ 03 \\ 02 \\ \cdots \\ \cdots$
 | 54
48
42
36

 | 44418
40402
36684
33236
 | 24
26
28
30
 | $21 \\ 22 \\ 23 \\ 24 \\ \cdots \\ \cdots$ | 18
18
18
18
18

 | $ \begin{array}{r} 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ $ | $12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots$ | 10
09
07
06
 | 6
7
8
9
10
11
12 |
| 43448
39835
36467
33326
30427 | 25
27
29
31
33
 | $ \begin{array}{c} 222 \\ 233 \\ 24 \\ 25 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array} $ | 19
19
19
19
19
19
 | $ \begin{array}{c} 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $
 | $ \begin{array}{c} 13 \\ 12 \\ 11 \\ 09 \\ 08 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $

 | 05
04
04
03
02

 | 55
49
43
37

 | 45714
41632
37844
34332

 | 24
26
28
30
 | 21
22
23
24
 | 18
18
18
18

 | $ \begin{array}{c} 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ $ | 12
11
10
09
 | 10
09
07
06
 | 6
7
8
9
10
11
12 |
| 44688
41012
37588
34288
31428
 | 25
27
29
31
33
 | 22
23
23
24
25
 | 19
19
19
18
19
 | $ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $
 | 13
12
11
10
08

 | $ \begin{array}{c} 05 \\ 04 \\ 04 \\ 03 \\ 02 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $
 | 56
50
44
38

 | 47038
42884
39036
35352

 | 24
26
28
30
 | 21
22
23
24
 | 18
18
18
18

 | $15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots$ | 12
11
10
09
 | 10
09
07
06
 | 6
7
8
9
10
11
12 |
| 45936
42104
38716
35464
32444 | 25
27
29
31
33
 | 22
23
23
24
25
 | 19
19
19
18
19
 | 16
15
14
14
13

 | 13
12
11
10
08

 | 05
04
04
03
02

 | 57
51
45
39

 | 48372
44052
40228
36588

 | 24
26
28
30
 | 21
22
23
24
 | 18
18
18
18
18

 | 15
14
14
13
 | 12
11
10
09
 | 10
09
07
06
 | 6
7
8
9
10
11
11
12 |
| | 38730 35296 32098 20140 26398 39804 36405 31140 27335 41098 37540 31140 31140 328294 42308 38684 35314 32172 297519 44779 409.34 31273 28468 31273 227519 44779 409.34 31273 28468 31273 28468 44779 409.34 31273 28468 44779 408.78 31428 4448.3 31428 | B. M. % 38730 25 33296 27 32098 28 2140 30 26398 33 309804 25 36405 26 30128 30 27335 32 30804 25 36405 26 30128 30 27335 32 41098 24 37540 26 34140 30 28294 32 42308 24 37540 26 34140 30 32172 30 32172 30 32217 30 32213 32 32214 32 32215 32 32173 31 28408 34 | B. M. % % % B. M. % 1st 2d 35206 27 22 32098 33 25 32098 33 25 21 36405 26 22 39804 25 21 36405 26 22 31153 28 23 30128 30 24 27335 32 25 | B. M. % <th>B. M. %<th>B. M. %<th>B. M. %<th>B. M. %<th>B. M. $\frac{9}{13t}$ $\frac{9}{24}$ $\frac{11}{24}$ $\frac{10}{2094}$ $\frac{33}{30208}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{251}$ $\frac{11}{19}$ $\frac{16}{13}$ $\frac{65}{48}$ $\frac{40014}{33}$ 26398 32 21 19 16 13 06 55 33720 26398 32 21 19 16 13 06 55 42070 34045 22 21 19 16 14 06 55 334134 230128 30 24 19 14 10 33 22704 32704 225 18 13 09 33 22042 32734 225 18 13 06 55 43413 <</th><th>B. M. $\frac{\gamma}{1 \text{ st}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ d}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ d}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ l}}$ In B. M. $\frac{\gamma}{1 \text{ st}}$ 33300 25 21 19 16 13 00 54 40014 23 33206 25 21 19 15 11 04 42 33410 23 24140 30 24 19 14 10 03 36 30090 30 36404 25 21 19 16 13 06 55 42070 23 36405 26 22 19 15 13 05 50 34132 257 30128 30 24 19 14 10 03 37
 31134 29 33155 23 25 18 13 09 03 32 20042 31 31400 28 23 19 15 11 04 43 35726 27</th><th>B. M. %<th>B. M.
1st 2
2 3
3 2
3 2
3 2
3 3
3 3
3 3
3 2
3 3
3 3
3 2
3 1
3 <th1
3 <th1
3 <th1
3<</th1
</th1
</th1
</th><th>B. M. Y X <thx< th=""> X X X</thx<></th><th>B. M.
Jst Z <thz< th=""> <thz< th=""> <thz< th=""> <thz< th="" tr<=""><th>B. M.
J st Z X <thx< th=""></thx<></th></thz<></thz<></thz<></thz<></th></th></th></th></th></th> | B. M. % <th>B. M. %<th>B. M. %<th>B. M. %<th>B. M. $\frac{9}{13t}$ $\frac{9}{24}$ $\frac{11}{24}$ $\frac{10}{2094}$ $\frac{33}{30208}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{251}$ $\frac{11}{19}$ $\frac{16}{13}$ $\frac{65}{48}$ $\frac{40014}{33}$ 26398 32 21 19 16 13 06 55 33720 26398 32 21 19 16 13 06 55 42070 34045 22 21 19 16 14 06 55 334134 230128 30 24 19 14 10 33 22704 32704 225 18 13 09 33 22042 32734 225 18 13 06 55 43413 <</th><th>B. M. $\frac{\gamma}{1 \text{ st}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ d}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ d}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ l}}$ In
 B. M. $\frac{\gamma}{1 \text{ st}}$ 33300 25 21 19 16 13 00 54 40014 23 33206 25 21 19 15 11 04 42 33410 23 24140 30 24 19 14 10 03 36 30090 30 36404 25 21 19 16 13 06 55 42070 23 36405 26 22 19 15 13 05 50 34132 257 30128 30 24 19 14 10 03 37 31134 29 33155 23 25 18 13 09 03 32 20042 31 31400 28 23 19 15 11 04 43 35726 27</th><th>B. M. %<th>B. M.
1st 2
2 3
3 2
3 2
3 2
3 3
3 3
3 3
3 2
3 3
3 3
3 2
3 1
3 <th1
3 <th1
3 <th1
3<</th1
</th1
</th1
</th><th>B. M. Y X <thx< th=""> X X X</thx<></th><th>B. M.
Jst Z <thz< th=""> <thz< th=""> <thz< th=""> <thz< th="" tr<=""><th>B. M.
J st Z X <thx< th=""></thx<></th></thz<></thz<></thz<></thz<></th></th></th></th></th> | B. M. % <th>B. M. %<th>B. M. %<th>B. M. $\frac{9}{13t}$ $\frac{9}{24}$ $\frac{11}{24}$ $\frac{10}{2094}$ $\frac{33}{30208}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{251}$ $\frac{11}{19}$ $\frac{16}{13}$ $\frac{65}{48}$ $\frac{40014}{33}$ 26398 32 21 19 16 13 06 55 33720 26398 32 21 19 16 13 06 55 42070 34045 22 21 19 16 14 06 55 334134 230128 30 24 19 14 10 33 22704 32704 225 18 13 09 33 22042 32734 225 18 13 06 55 43413 <</th><th>B. M. $\frac{\gamma}{1 \text{ st}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ d}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ d}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ l}}$ In B. M. $\frac{\gamma}{1 \text{ st}}$ 33300 25 21 19 16 13 00 54 40014 23 33206 25 21 19 15 11 04 42 33410 23 24140 30 24 19 14
 10 03 36 30090 30 36404 25 21 19 16 13 06 55 42070 23 36405 26 22 19 15 13 05 50 34132 257 30128 30 24 19 14 10 03 37 31134 29 33155 23 25 18 13 09 03 32 20042 31 31400 28 23 19 15 11 04 43 35726 27</th><th>B. M. %<th>B. M.
1st 2
2 3
3 2
3 2
3 2
3 3
3 3
3 3
3 2
3 3
3 3
3 2
3 1
3 <th1
3 <th1
3 <th1
3<</th1
</th1
</th1
</th><th>B. M. Y X <thx< th=""> X X X</thx<></th><th>B. M.
Jst Z <thz< th=""> <thz< th=""> <thz< th=""> <thz< th="" tr<=""><th>B. M.
J st Z X <thx< th=""></thx<></th></thz<></thz<></thz<></thz<></th></th></th></th> | B. M. % <th>B. M. %<th>B. M. $\frac{9}{13t}$ $\frac{9}{24}$ $\frac{11}{24}$ $\frac{10}{2094}$ $\frac{33}{30208}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{251}$ $\frac{11}{19}$ $\frac{16}{13}$ $\frac{65}{48}$ $\frac{40014}{33}$ 26398 32 21 19 16 13 06 55 33720 26398 32 21 19 16 13 06 55 42070 34045 22 21 19 16 14 06 55 334134 230128 30 24 19 14 10 33 22704 32704 225 18 13 09 33 22042 32734 225 18 13 06 55 43413 <</th><th>B. M. $\frac{\gamma}{1 \text{ st}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ d}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ d}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ l}}$ In B. M. $\frac{\gamma}{1 \text{ st}}$ 33300 25 21 19 16 13 00 54 40014 23 33206 25 21 19 15 11 04 42 33410 23 24140 30 24 19 14 10 03 36 30090 30 36404 25 21 19 16 13 06 55 42070 23 36405 26 22 19 15 13 05 50 34132 257 30128 30 24 19 14 10 03 37 31134 29 33155 23 25 18 13 09 03 32 20042 31 31400 28 23 19 15 11 04 43 35726 27</th><th>B. M. %
 % %<th>B. M.
1st 2
2 3
3 2
3 2
3 2
3 3
3 3
3 3
3 2
3 3
3 3
3 2
3 1
3 <th1
3 <th1
3 <th1
3<</th1
</th1
</th1
</th><th>B. M. Y X <thx< th=""> X X X</thx<></th><th>B. M.
Jst Z <thz< th=""> <thz< th=""> <thz< th=""> <thz< th="" tr<=""><th>B. M.
J st Z X <thx< th=""></thx<></th></thz<></thz<></thz<></thz<></th></th></th> | B. M. % <th>B. M. $\frac{9}{13t}$ $\frac{9}{24}$ $\frac{11}{24}$ $\frac{10}{2094}$ $\frac{33}{30208}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{251}$ $\frac{11}{19}$ $\frac{16}{13}$ $\frac{65}{48}$ $\frac{40014}{33}$ 26398 32 21 19 16 13 06 55 33720 26398 32 21 19 16 13 06 55 42070 34045 22 21 19 16 14 06 55 334134 230128 30 24 19 14 10 33 22704 32704 225 18 13 09 33 22042 32734 225 18 13 06 55 43413 <</th> <th>B. M. $\frac{\gamma}{1 \text{ st}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ d}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ d}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ l}}$ In B. M. $\frac{\gamma}{1 \text{ st}}$ 33300 25 21 19 16 13 00 54 40014 23 33206 25 21 19 15 11 04 42 33410 23 24140 30 24 19 14 10 03 36 30090 30 36404 25 21 19 16 13 06 55 42070 23 36405 26 22 19 15 13 05 50 34132 257 30128 30 24 19 14 10 03 37 31134 29 33155 23 25 18 13 09 03 32 20042 31 31400 28 23 19 15 11 04 43 35726 27</th> <th>B. M. %<th>B. M.
1st 2
2 3
3 2
3 2
3 2
3 3
3 3
3 3
3 2
3 3
3 3
3 2
3 1
3 <th1
3 <th1
3 <th1
3<</th1
</th1
</th1
</th><th>B. M. Y X <thx< th=""> X X X</thx<></th><th>B. M.
Jst Z
Z <thz< th=""> <thz< th=""> <thz< th=""> <thz< th="" tr<=""><th>B. M.
J st Z X <thx< th=""></thx<></th></thz<></thz<></thz<></thz<></th></th> | B. M. $\frac{9}{13t}$ $\frac{9}{24}$ $\frac{11}{24}$ $\frac{10}{2094}$ $\frac{33}{30208}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{253}$ $\frac{23}{251}$ $\frac{11}{19}$ $\frac{16}{13}$ $\frac{65}{48}$ $\frac{40014}{33}$ 26398 32 21 19 16 13 06 55 33720 26398 32 21 19 16 13 06 55 42070 34045 22 21 19 16 14 06 55 334134 230128 30 24 19 14 10 33 22704 32704 225 18 13 09 33 22042 32734 225 18 13 06 55 43413 < | B. M. $\frac{\gamma}{1 \text{ st}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ d}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ d}}$ $\frac{\gamma}{2 \text{ l}}$ In B. M. $\frac{\gamma}{1 \text{ st}}$ 33300 25 21 19 16 13 00 54 40014 23 33206 25 21 19 15 11 04 42 33410 23 24140 30 24 19 14 10 03 36 30090 30 36404 25 21 19 16 13 06 55 42070 23 36405 26 22 19 15 13 05 50 34132 257 30128 30 24 19 14 10 03 37 31134 29 33155 23 25 18 13 09 03 32 20042 31 31400 28 23 19 15 11 04 43 35726 27 | B. M. % <th>B. M.
1st 2
2 3
3 2
3 2
3 2
3 3
3 3
3 3
3 2
3 3
3 3
3 2
3 1
3 <th1
3 <th1
3 <th1
3<</th1
</th1
</th1
</th> <th>B. M. Y X <thx< th=""> X X X</thx<></th> <th>B. M.
Jst Z <thz< th=""> <thz< th=""> <thz< th=""> <thz< th="" tr<=""><th>B. M.
J st Z X <thx< th=""></thx<></th></thz<></thz<></thz<></thz<></th> | B. M.
1st 2
2 3
3 2
3 2
3 2
3 3
3 3
3 3
3 2
3 3
3 3
3 2
3 1
3 1
3 <th1
3 <th1
3 <th1
3<</th1
</th1
</th1
 | B. M. Y X X X X X X
 X X <thx< th=""> X X X</thx<> | B. M.
Jst Z <thz< th=""> <thz< th=""> <thz< th=""> <thz< th="" tr<=""><th>B. M.
J st Z X <thx< th=""></thx<></th></thz<></thz<></thz<></thz<> | B. M.
J st Z X <thx< th=""></thx<> |

		2 L	ogs or	64 I	Ft.	21	-2 Log	s or	80 F	Ŧt.	3	Logs
BUTTS	in In. Ft.	TOPS	Contents	LO		TOPS	Contents		LOG		TOPS	Contents
IN IN.	Taper i 32 I	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 1/2	in In	B. M.
94	6 7 8 9 10 11 12	82 80 78 76 74 72 70	22236 21460 20696 19942 19206 18478 17766	$54 \\ 54 \\ 55 \\ 56 \\ 56 \\ 57 \\ 58$	46 46 45 44 44 43 42	$79 \\ 76 \\ 74 \\ 71 \\ 69 \\ 66 \\ 64$	26654 25522 24414 23335 22292 21275 20290	45 46 47 48 49 50 51	39 38 38 38 38 37 37 37 37	$16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ 12$	76 73 70 67 64 61 58	31072 29584 28132 26728 25378 24072 22814
95	6 7 8 9 10 11 12	83 81 79 77 75 73 71	22762 21982 21208 20450 19702 18970 18250	53 54 55 56 56 56 57 58	47 46 45 44 44 43 42	80 77 75 72 70 67 65	27302 26162 25040 23950 22888 21862 20863	44 45 47 47 48 50 51	39 39 38 38 38 38 37 37	$17 \\ 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12$	$77 \\ 74 \\ 71 \\ 68 \\ 65 \\ 62 \\ 59$	31842 30342 28872 27450 25976 24754 23476
96	6 7 8 9 10 11 12	84 82 80 78 76 74 72	23294 22506 21730 20962 20206 19466 18738	53 54 55 56 56 57 58	47 46 45 44 44 43 42	$ \begin{array}{r} 81 \\ 78 \\ 76 \\ 73 \\ 71 \\ 68 \\ 66 \\ \end{array} $	27957 26804 25676 24570 23495 22454 21442	44 45 47 47 48 50 50	39 39 38 38 38 38 37 37	$17 \\ 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 13 \\ 13 \\ 13 \\ 13 \\ 13 \\ 13$	$78 \\ 75 \\ 72 \\ 69 \\ 66 \\ 63 \\ 60$	32620 31102 29622 28178 26784 25442 24146
97	6 7 8 9 10 11 12	85 83 81 79 77 75 73	23828 23034 22252 21478 20716 19966 19230	53 54 55 55 56 57 58	47 46 45 45 45 44 48 42	82 79 77 74 72 69 67	28614 27452 26314 25196 24109 23052 22027	44 45 46 47 48 49 50	39 39 38 38 38 38 37 37	17 16 16 15 14 14 13	79 76 73 70 67 64 61	33400 31870 30376 28914 27502 26138 24824
9 8	6 7 8 9 10 11 12	86 84 82 80 78 76 74	24370 23568 22778 22000 21232 20472 19730	53 54 55 55 56 57 58	47 46 45 45 45 44 43 42	83 80 78 75 73 70 68	29282 27618 26958 35832 24732 23658 22622	44 46 46 47 48 49 50	39 39 38 38 38 38 37 37	17 15 16 15 14 14 13	$ \begin{array}{r} 80 \\ 77 \\ 74 \\ 71 \\ 68 \\ 65 \\ 62 \\ \end{array} $	34194 32648 31138 29664 28232 26746 25514
99	6 7 8 9 10 11 12	87 85 83 81 79 77 75	24916 24106 23308 22524 21748 20986 20232	53 54 55 55 56 57 58	$\begin{array}{r} 47 \\ 46 \\ 45 \\ 45 \\ 44 \\ 43 \\ 42 \end{array}$	84 81 79 76 74 71 69	29954 28769 27606 26470 25356 24275 23220	44 45 46 47 48 49 50	39 39 38 38 38 38 37 37	17 16 16 15 14 14 13	$\begin{array}{r} 81 \\ 78 \\ 75 \\ 72 \\ 69 \\ 66 \\ 63 \end{array}$	34992 33432 31904 30416 28964 27564 26208
100	7 8 9 10 11 12	86 84 82 80 78 76	24650 23846 23052 22272 21502 20742	54 55 55 56 57 57	46 45 45 44 43 43	82 80 77 75 72 70	29436 28264 27114 25990 24895 23828	45 46 47 48 49 50	39 38 38 38 38 37 37	$ \begin{array}{r} 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \end{array} $	79 76 73 70 67 64	34222 32682 31176 29708 28288 26914
101	7 8 9 10 11 12	87 85 83 81 79 77	25205 24386 23586 22798 22020 21256	54 54 55 56 57 57	46 46 45 44 43 43	83 81 78 76 73 71	30117 28926 27766 26630 25520 24442	45 46 47 48 49 50	39 38 38 38 38 37 37	$ \begin{array}{r} 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \end{array} $	80 77 74 71 68 65	35029 33466 31946 30462 29020 27530
102	7 8 9 10 11 12	88 86 84 82 80 78	25750 24939 24126 23330 22546 21774	54 54 55 56 56 57	46 46 45 44 44 43	84 82 79 77 74 72	30788 29602 28424 27276 26154 25063	45 46 47 48 49 50	39 38 38 38 38 37 37	$ \begin{array}{r} 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \end{array} $	81 78 75 72 69 66	35826 34265 32722 31222 29762 28352
103	7 8 9 10 11 12	89 87 85 83 81 79	26308 25480 24666 23866 23076 22994	54 54 55 56 56 57	46 46 45 44 44 43	85 83 80 78 75 73	31473 30266 29084 27928 26794 25687	45 46 47 48 49 50	39 38 38 38 38 37 37	$ \begin{array}{r} 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \end{array} $	82 79 76 73 70 67	36638 35052 33502 31990 30512 29080
104	7 8 9 10 11 12	90 88 86 84 82 80	26872 26038 25214 24406 23610 22824	54 54 55 56 56 57	46 46 45 44 44 43	86 84 81 79 76 74	32165 30950 29754 28586 27442 26324	45 46 47 47 48 50	39 38 38 38 38 38 38 37	$ \begin{array}{r} 16 \\ 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \end{array} $	83 80 77 74 71 68	37458 35862 34294 32766 31274 29824
105	7 8 9 10 11 12	91 89 87 85 83 81	27438 26600 25768 24950 24146 23356	54 54 55 55 56 57	46 46 45 45 44 43	87 85 82 80 77 75	32861 31638 30431 29248 28092 26964	45 46 47 49 48 49	39 38 38 38 38 38 38 37	$ \begin{array}{r} 16 \\ 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 14 \end{array} $	84 81 78 75 72 69	38284 36676 35094 33546 32038 30572

or	96 I	₹t.	:	3 1-2 L	ogs	or 1	12 F	t.	14	4 Log	s or	128	Ft.	1,1	
-	LOC	}	TODO			L	DG		Topo			LC	DG		I.
% 1st	% 2d	% 3d	TOPS in In.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 1/2	TOPS in In,	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	Taper in 32 Ft.
38 39 40 42 43 44 45	33 33 33 33 33 33 33 33	29 28 27 25 24 23 22	$\begin{array}{c} 73 \\ 69 \\ 66 \\ 62 \\ 59 \\ 55 \\ 52 \end{array}$	34790 32873 31024 29252 27562 25944 24395	34 35 37 38 39 41 42	30 30 30 30 30 30 30 31	25 25 24 23 23 22 21	11 10 09 09 09 08 07 06	$ \begin{array}{r} 70 \\ 66 \\ 62 \\ 58 \\ 54 \\ 50 \\ 46 \end{array} $	38508 36162 33916 31776 29746 27816 25976	$\begin{array}{c} 31 \\ 32 \\ 34 \\ 35 \\ 36 \\ 38 \\ 40 \end{array}$	27 27 27 28 28 28 28 28 29	23 23 22 21 21 20 19	19 18 17 16 15 14 12	6 7 8 9 10 11 12
38 39 40 41 43 44 45	33 33 33 33 33 33 33 33 33	29 28 27 26 24 23 22	$74 \\ 70 \\ 67 \\ 63 \\ 60 \\ 56 \\ 53$	35674 33735 31860 30063 28242 26702 25128	34 35 37 38 39 41 42	30 30 30 31 30 30 31	$25 \\ 25 \\ 24 \\ 23 \\ 22 \\ 22 \\ 21$	11 10 09 09 08 07 07	$71 \\ 67 \\ 63 \\ 59 \\ 55 \\ 51 \\ 47$	39506 37128 34848 32676 30508 28650 26780	$31 \\ 32 \\ 33 \\ 35 \\ 36 \\ 38 \\ 40$	27 27 28 28 28 28 28 28 29	23 23 22 21 21 20 19	19 18 17 16 15 14 12	6 7 8 9 10 11 12
38 39 40 41 42 44 45	33 33 33 33 33 33 33 33 33	29 28 27 26 25 23 22	$75 \\ 71 \\ 68 \\ 64 \\ 61 \\ 57 \\ 54$	36566 34602 32708 30882 29134 27467 25870	$34 \\ 35 \\ 36 \\ 38 \\ 39 \\ 40 \\ 42$	30 30 30 30 30 31 30	$25 \\ 25 \\ 24 \\ 23 \\ 23 \\ 22 \\ 21$	11 10 10 09 08 07 07	$72 \\ 68 \\ 64 \\ 60 \\ 56 \\ 52 \\ 48$	40512 38102 35794 33586 31484 29492 27594	$31 \\ 32 \\ 33 \\ 35 \\ 36 \\ 38 \\ 40$	27 27 28 28 28 28 28 28 28 29	23 23 22 21 21 20 19	19 18 17 16 15 14 12	6 7 8 9 10 11 12
38 39 40 41 42 43 45	33 33 33 33 33 33 33 33	29 28 27 26 25 24 22	$76 \\ 72 \\ 69 \\ 65 \\ 62 \\ 58 \\ 55$	37462 35478 33562 31711 29938 28242 26621	34 35 36 38 39 40 42	30 30 30 30 30 30 30 30 30	$\begin{array}{c} 25 \\ 25 \\ 24 \\ 23 \\ 23 \\ 22 \\ 21 \end{array}$	11 10 10 09 08 08 07	$73 \\ 69 \\ 65 \\ 61 \\ 57 \\ 53 \\ 49$	41524 39086 36650 34508 32374 30346 28418	$31 \\ 32 \\ 33 \\ 34 \\ 36 \\ 38 \\ 40$	27 27 28 28 28 28 28 28 29	$23 \\ 23 \\ 22 \\ 22 \\ 21 \\ 20 \\ 19$	19 18 17 16 15 14 12	6 7 8 9 10 11 12
38 39 40 41 42 43 44	33 33 33 33 33 33 33 33 33 33	29 28 27 26 25 24 23	$77 \\ 73 \\ 70 \\ 66 \\ 63 \\ 59 \\ 56$	38374 36366 34427 32556 30756 28930 27386	$ \begin{array}{r} 34 \\ 35 \\ 36 \\ 37 \\ 39 \\ 40 \\ 41 \end{array} $	30 30 30 30 30 30 30 31	$25 \\ 25 \\ 24 \\ 24 \\ 23 \\ 22 \\ 21$	$ \begin{array}{c} 11\\10\\09\\08\\08\\07\\\end{array} $	7470666258545450	42554 40084 37716 35448 33280 31114 29258	30 32 33 34 36 38 39	27 27 28 28 28 28 28 28 29	$23 \\ 23 \\ 22 \\ 22 \\ 21 \\ 20 \\ 20$	$20 \\ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 12$	6 7 8 9 10 11 12
38 39 40 41 42 43 44	33 33 33 33 33 33 33 33 33	29 28 27 26 25 24 23	78 74 71 67 64 60 57	39290 37264 35296 33404 31577 29830 28156	34 35 36 37 39 40 41	$29 \\ 30 \\ 40 \\ 30 \\ 30 \\ 30 \\ 31$	$26 \\ 25 \\ 24 \\ 24 \\ 23 \\ 22 \\ 21$	11 10 10 09 08 08 07	$75 \\ 71 \\ 67 \\ 63 \\ 59 \\ 55 \\ 51$	43588 41096 38690 36392 34190 32096 30104	30 32 33 34 36 38 39	27 27 27 28 28 28 28 29	$23 \\ 23 \\ 22 \\ 22 \\ 21 \\ 20 \\ 20$	$20 \\ 18 \\ 18 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 12$	6 7 8 9 10 11 12
39 40 41 42 43 44	33 33 33 33 33 33 33 33	28 27 26 25 24 23	$75 \\ 72 \\ 68 \\ 65 \\ 61 \\ 58$	38168 36182 34262 32412 30638 28939	35 36 37 39 40 41	30 30 30 30 30 30 31	$25 \\ 24 \\ 24 \\ 23 \\ 22 \\ 21$	10 10 09 08 08 07	$72 \\ 68 \\ 64 \\ 60 \\ 56 \\ 52$	42114 39682 37348 35116 32988 30964	$31 \\ 33 \\ 34 \\ 36 \\ 37 \\ 38$	27 27 28 28 28 28 29	$23 \\ 22 \\ 22 \\ 21 \\ 21 \\ 20$	19 18 16 15 14 13	7 8 9 10 11 12
39 40 41 42 44 44	33 33 33 33 33 33 33	28 27 26 25 24 23	76 73 69 66 62 59	39091 37074 35132 33259 31456 29634	35 36 37 38 40 41	30 30 30 30 30 30 31	$25 \\ 24 \\ 24 \\ 23 \\ 22 \\ 21$	10 10 09 09 08 07	73 69 65 61 57 53	43153 40682 38220 36056 33892 31738	31 33 34 35 37 38	27 27 28 28 28 28 29	$23 \\ 22 \\ 22 \\ 21 \\ 21 \\ 20$	$19 \\ 18 \\ 16 \\ 16 \\ 14 \\ 13$	7 8 9 10 11 12
39 40 41 42 43 44	33 33 33 33 33 33 33	28 27 26 25 24 23	77 74 70 67 63 60	40006 37983 36011 34114 32286 30536	35 36 37 38 39 41	30 30 30 30 31 30	25 24 24 23 22 22	10 10 09 09 08 07	$74 \\ 70 \\ 66 \\ 62 \\ 58 \\ 54$	44186 41701 39300 37006 34810 32720	31 33 34 35 37 38	27 27 27 28 28 29	$23 \\ 22 \\ 22 \\ 21 \\ 21 \\ 20$	$19 \\ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 14 \\ 13$	7 8 9 10 11 12
39 10 11 12 13 14	33 33 33 33 33 33 33	28 27 26 25 24 23	$78 \\ 75 \\ 71 \\ 68 \\ 64 \\ 61$	40936 38884 36895 34978 33125 31346	35 36 37 38 39 41	30 30 30 30 31 30	$25 \\ 24 \\ 23 \\ 22 \\ 22 \\ 22 \\ 22 \\ 22 \\ 22$	10 10 09 09 08 07	75 71 67 63 59 55	45234 42716 40288 37966 35738 33612	$31 \\ 33 \\ 34 \\ 35 \\ 36 \\ 38$	27 27 27 28 28 28 28	23 22 22 21 21 20	$ \begin{array}{r} 19 \\ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \end{array} $	7 8 9 10 11 12
39 10 10 11 12 14	33 33 33 33 33 33 33	28 27 27 26 25 23	79 76 72 69 65 62	41876 39808 37794 35852 33978 32174	34 35 37 38 39 40	30 30 30 30 30 30 31	25 25 24 23 23 22	11 10 09 09 08 07	76 72 68 64 60 56	46294 43754 41294 38938 36682 34524	31 32 33 35 36 38	27 27 28 28 28 28 28	23 23 22 21 21 20	19 18 17 16 15 14	7 8 9 10 11 12
39 39 40 41 42 44	33 33 33 33 33 33 33	28 28 27 26 25 23	80 77 73 70 66 63	42824 40738 38702 36732 34835 33008	34 35 37 38 39 40	30 30 30 30 30 30 31	25 25 24 23 23 22	11 10 09 09 09 08 07	77 73 69 65 61 57	47364 44800 42310 39820 37632 35444	31 32 33 35 36 38	27 27 28 28 28 28 28	23 23 22 21 21 21 20	19 18 17 16 15 14	7 8 9 10 11 12

4 1-2 Logs or 144 Ft.

	1		4 1-2								ogs				
BUTTS	In In. Ft.	TOPS	Contents			LOG			TOPS	Contents		-	LOG		
IN IN.	Taper 1 32 F	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 1/2	in In.	B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th
94	6 7 8 9 10 11 12	67 62 58 53 49 44 40	41594 38775 36100 33573 31194 28950 26821	29 30 31 33 35 37 39	25 25 26 27 27 27 28	21 21 20 20 19 19	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 11 $	07 07 06 05 04 04 03	64 59 54 49 44 39 	44680 41388 38284 35370 32642 30064	27 28 30 32 33 35 	23 24 24 25 26 26 	20 20 20 19 19 19 19 	$ \begin{array}{c} 16\\ 16\\ 15\\ 14\\ 13\\ 12\\ \cdots \end{array} $	14 12 11 10 09 08
95	6 7 8 9 10 11 12	68 63 59 54 50 45 41	42692 39832 37114 34548 32020 29835 27677	29 30 31 33 35 36 38	25 25 26 26 27 27 28	21 21 20 19 20 19	18 17 16 15 14 13 12	$\begin{array}{c} 07 \\ 07 \\ 06 \\ 06 \\ 05 \\ 04 \\ 03 \end{array}$	65 60 55 50 45 40 	45780 42536 39380 36420 33532 31020	26 28 30 31 33 35 	23 24 24 25 26 26 	20 19 19 19 19 19 19 19	$17 \\ 16 \\ 15 \\ 15 \\ 13 \\ 12 \\ \cdots$	14 13 12 10 09 08
96	6 7 8 9 10 11 12	69 64 60 55 51 46 42	43801 40899 38144 35534 33065 30740 28544	28 30 31 33 34 36 38	$25 \\ 25 \\ 26 \\ 26 \\ 27 \\ 27 \\ 28$	21 21 20 20 20 19	18 17 16 15 14 13 12	08 07 06 06 05 04 03	$ \begin{array}{r} 66 \\ 61 \\ 56 \\ 51 \\ 46 \\ 41 \\ \dots \end{array} $	47090 43696 40494 37482 34646 31988 	26 28 29 31 33 35 	23 23 24 25 26 26 	20 20 20 19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 15 \\ 13 \\ 12 \\ \dots \end{array} $	14 13 12 10 09 08
9,7	6 7 8 9 10 11 12	70 65 61 56 52 47 43	44917 41978 39086 36533 34026 31658 29424	28 30 31 33 34 36 38	25 25 26 26 27 27 27 28	21 21 20 20 20 19	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ $	08 07 06 06 05 04 03	67 62 57 52 47 42 	48310 44870 41522 38558 35678 32970	26 28 29 31 33 35 	23 23 24 25 26 26 	20 20 20 19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 15 \\ 13 \\ 12 \\ \dots \end{array} $	14 13 12 10 09 08
98	6 7 8 9 10 11 12	71 66 62 57 53 48 44	46054 43072 40240 37552 35004 32491 30322	28 30 31 33 34 36 37	25 25 26 26 27 27 27 28	21 21 21 20 20 19 19	18 17 16 15 14 14 12 12	08 07 06 06 05 04 04	68 63 58 53 48 43 	49554 46060 42764 39656 36728 33868	26 28 29 31 32 34 	23 23 24 25 25 26 	20 20 20 19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \end{array} $	14 13 12 10 10 08
99	6 7 8 9 10 11 12	72 67 63 58 54 49 45	47196 44182 41303 38576 35987 33544 31228	28 30 31 33 34 35 37	25 25 26 26 26 27 28	21 21 21 20 20 20 19	18 17 16 15 15 14 12	08 07 06 06 05 04 04	69 64 59 54 49 44 	50804 47268 43916 40760 37784 34992	26 28 29 31 32 34 	23 23 24 25 25 26 	20 20 20 19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \end{array} $	14 13 12 10 10 08
100	7 8 9 10 11 12	68 64 59 55 50 46	45300 42386 39614 36988 34500 32149	30 31 32 34 35 37	25 26 26 26 27 27	21 21 20 20 20 19	17 16 16 15 14 13	$\begin{array}{c} 07 \\ 06 \\ 06 \\ 05 \\ 04 \\ 04 \\ 04 \end{array}$	65 60 55 50 45 	48388 45090 41880 38860 36012	27 29 30 32 34 	24 24 25 25 26 	20 20 19 19 19 19	16 15 15 14 13 	13 12 11 10 08
101	7 8 9 10 11 12	69 65 60 56 51 47	46442 43479 40570 38004 35473 32986	29 31 32 34 35 37	25 26 26 26 27 27	21 21 20 20 20 19	$18\\16\\16\\15\\14\\13$	07 06 06 05 04 04	$ \begin{array}{r} 66 \\ 61 \\ 56 \\ 51 \\ 46 \\ \cdot \cdot \end{array} $	49731 46276 42920 39952 37054	27 29 30 32 34 	24 24 25 25 26 	20 20 19 19 19 19 	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdot \cdot \end{array} $	13 12 11 10 08
102	7 8 9 10 11 12	70 66 61 57 52 48	47579 44593 41736 39031 36462 34032	29 30 32 33 35 37	25 25 26 27 27 27 27	21 21 20 20 20 19	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 $	07 07 06 05 04 04	67 62 57 52 47 42	50972 47485 44172 41056 38114 35344	27 28 30 32 33 35	23 24 25 25 26 26	20 20 19 19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \end{array} $	13 12 11 10 09 08
103	7 8 9 10 11 12	71 67 62 58 53 49	48734 45704 42812 40070 37462 34989	29 30 32 33 35 36	25 25 26 27 27 27	21 21 20 20 20 20 20	$18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13$	07 07 06 05 04 04	68 63 58 53 48 43	52234 48692 45336 42174 39186 36366	27 28 30 32 33 35	23 24 25 25 26 26	20 20 19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \\ \end{array} $	13 12 11 10 09 08
104	7 8 9 10 11 12	72 68 63 59 54 50	49902 46840 43907 41122 38479 35972	29 30 31 33 34 36	25 25 26 27 27 27	$21 \\ 21 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 20 \\ 20$	18 17 16 15 14 13	07 07 06 05 05 04	69 64 59 54 49 44	53510 49926 46520 43306 40276 37420	27 28 30 32 33 35	23 24 24 25 26 26	20 20 20 19 19 19	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 12 \end{array} $	13 12 11 10 09 08
105	7 8 9 10 11 12	73 69 64 60 55 51	51082 47986 45014 42086 39504 36956	29 30 31 33 34 36	25 25 26 26 27 27	21 21 21 21 20 20	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 $	07 07 06 05 05 04	70 65 60 55 50 45	54800 51074 47718 44352 41376 38468	27 28 30 31 33 35	$23 \\ 24 \\ 24 \\ 25 \\ 26 \\ 26 \\ 26$	20 20 20 20 19 19	17 16 15 14 13 12	13 12 11 10 05 05

5 1-2 Logs or 176 Ft.

6 Logs or 192 Ft.

		•		igo (LUE	,5 0					
	TOPS				LC	GS			TOPS				LO	GS			In.
	in In	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 1/2	In In	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 6th	Taper in 32 ft.
And in the Address of	61 55 50 44 39 	47204 43413 39865 36555 33487	25 27 29 30 32 	22 23 23 24 25 	19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	13 12 11 10 09 	05 04 04 03 03 	58 52 46 40 	49728 45438 41446 37740	24 26 27 30 	21 22 22 23 	18 18 18 18 	15 14 14 13 	12 11 11 10 	10 09 08 06 	6 7 8 9 10 11 12
ALCONTRACTORS NOT NOT ALCONTRACTORS AND AND ADDRESS OF ADDRESS	62 56 51 45 40 	48393 44640 41032 37668 34429	25 27 28 30 32 	22 22 23 24 25 	19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	$ \begin{array}{c} 13 \\ 12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	$ \begin{array}{c} 05 \\ 05 \\ 04 \\ 03 \\ 03 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	59 53 47 41 	51006 46744 42684 38916	24 25 27 29 	21 21 22 23 	18 18 18 18 18 	15 15 14 14 	12 12 11 10 	10 09 08 06 	6 7 8 9 10 11 12
大いの時間 (日本の日本の日本の日本) 時日に、「日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本	63 57 52 46 41 	49794 45880 42218 38794 35596	25 27 28 30 32 	22 22 23 24 25 	19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{c} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ $	$ \begin{array}{c} 13 \\ 12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	05 05 04 03 03 	60 54 48 42 	52498 48064 43942 40106	24 25 27 29 	21 21 22 23 	18 18 18 18 18 	15 15 14 13 	12 12 11 10 	10 09 08 07 	6 7 8 9 10 11 12
いたいためになったのであるというないのできたないためになったのです。	$ \begin{array}{r} 64 \\ 58 \\ 53 \\ 47 \\ 42 \\ \\$	51107 47136 43319 39935 36684 	25 27 28 30 32 	22 22 23 24 25 	19 19 19 19 19 18 	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	$ \begin{array}{c} 13\\12\\11\\10\\09\\\cdots\\\cdots\\\end{array} $	$ \begin{array}{c} 05 \\ 05 \\ 04 \\ 03 \\ 03 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $		53904 49402 45116 41312 	24 25 27 29 	$21 \\ 21 \\ 22 \\ 23 \\ \cdots \\ \cdots$	18 18 18 18 18 	$ \begin{array}{c} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	12 12 11 10 	10 09 08 07 	6 7 8 9 10 11 12
A 21/2014/07/C 10/02/07/2014 (ADDISALAD AND ADDISALAD ADDISA	65 59 54 48 43 	52446 48410 44636 41104 37792	$25 \\ 27 \\ 28 \\ 30 \\ 31 \\ \cdots$	$22 \\ 22 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ \cdots \\ \cdots$	19 19 19 19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	$13 \\ 12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ \cdots \\ \cdots$	$ \begin{array}{c} 05 \\ 05 \\ 04 \\ 03 \\ 03 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $		55338 50760 46508 42552 	23 25 27 29 	$21 \\ 21 \\ 22 \\ 23 \\ \cdots \\ \cdots$	$ \begin{array}{r} 18 \\ 18 \\ 18 \\ 18 \\ \cdots \\ $	$ \begin{array}{c} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	$ \begin{array}{c} 13 \\ 12 \\ 11 \\ 10 \\ \cdots \\ $	10 09 08 07 	6 7 8 9 10 11 11 12
A REAL ADDRESS OF A DESCRIPTION OF A DES	66 60 55 49 44 	53792 49704 45864 42272 38908	25 27 28 29 31 	$22 \\ 22 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ \cdots$	19 19 19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	13 12 11 10 09 	05 05 04 04 03 	63 57 51 45 	56780 52140 47812 43784	23 25 27 28 	$20 \\ 21 \\ 22 \\ 23 \\ \cdots \\ \cdots$	18 18 18 18 18 	$15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 14 \\ \cdots \\ \cdots$	$ \begin{array}{c} 13 \\ 12 \\ 12 \\ 10 \\ \cdots \\ $	11 09 08 07 	6 7 8 9 10 11 12
「二日日の一日、一日、一日、一日、一日、一日、一日、一日、日、一日、日、日、日、日、		50912 47115 43461 40108	$26 \\ 28 \\ 29 \\ 31 \\ \cdots \\ \cdots$	$22 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ \cdots \\ \cdots$	19 19 19 19 19 	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	$ \begin{array}{c} 12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	05 04 04 03 	$58 \\ 52 \\ 46 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots$	53436 49140 45040	25 27 28 	21 22 23 	18 18 18 	$15 \\ 14 \\ 14 \\ \\ $	$12 \\ 11 \\ 10 \\ \\ \\ $	09 08 07 	7 8 9 10 11 12
The second second second second second	62 57 51 46 	52344 48380 44572 41200 	26 28 29 31 	22 23 24 25 	19 19 19 19 	$ \begin{array}{c} 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ \cdots \\ 1 \\ \cdots \\ $	13 11 10 09 	05 04 04 03 	54 53 47 	54957 50484 46224 	25 27 28 	21 22 23 	$ 18 \\ 18 \\ 18 \\ \cdots \\ $	15 14 14 	12 11 10 	09 08 07 	7 8 9 10 11 12
「日にている」「日本」のないろういろうのである」	63 58 52 47 	53676 49669 45896 42368	26 27 29 31 	$22 \\ 23 \\ 24 \\ 24 \\ \cdots \\ \cdots$	19 19 19 19 	15 15 14 14 15	13 12 10 09 	05 04 04 03 	60 54 48 42 	56380 51853 47620 43680	24 26 28 30 	21 22 23 24 	18 18 18 18 	$ \begin{array}{c} 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ $	$12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ \cdots \\ \cdots$	10 09 07 06 	7 8 9 10 11 12
CONTRACTOR DATE OF THE PARTY OF	64 59 53 48 	55031 50958 47133 43551	26 27 29 31 	$22 \\ 23 \\ 24 \\ 24 \\ \cdots \\ \cdots$	19 19 19 19 	15 15 14 14 	$ \begin{array}{c} 13 \\ 12 \\ 10 \\ 09 \\ \cdots \\ \cdots \\ 12 \end{array} $	$ \begin{array}{c} 05 \\ 04 \\ 04 \\ 03 \\ \cdots \\ \cdots \\ 03 \end{array} $	61 55 49 43 	57828 53224 48930 44928 	24 26 28 30 	21 22 23 24 	18 18 18 18 18	$ \begin{array}{c} 15 \\ 14 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	12 11 10 09 	10 09 07 06 	7 8 9 10 11 12
NAME OF TAXABLE PARTY OF TAXABLE PARTY.	65 60 54 49 43 	56402 52276 48392 44754 41400	25 27 29 30 32 	$22 \\ 23 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ \cdots$	19 19 19 19 18 	16 15 14 14 13 	13 12 11 10 09 	05 04 04 03 03 	62 56 50 44 	59294 54626 50264 46202	24 26 28 29 	21 22 23 24 	18 18 18 18 	15 14 14 13 	12 11 10 10 	10 09 07 06 	7 8 9 10 11 12
The state of the s	66 61 55 50 44 	57788 53510 49666 45864 42500	25 27 28 30 32 	22 23 23 24 25 	19 19 19 19 19 18	16 15 15 14 13 	13 12 11 10 09 	05 04 04 03 03 	63 57 51 45 	60776 55946 51614 47376	24 26 27 30 	21 22 23 24 	18 18 18 18 18 	15 14 14 13 	12 11 10 10 	10 09 08 06 	7 8 9 10 11 12

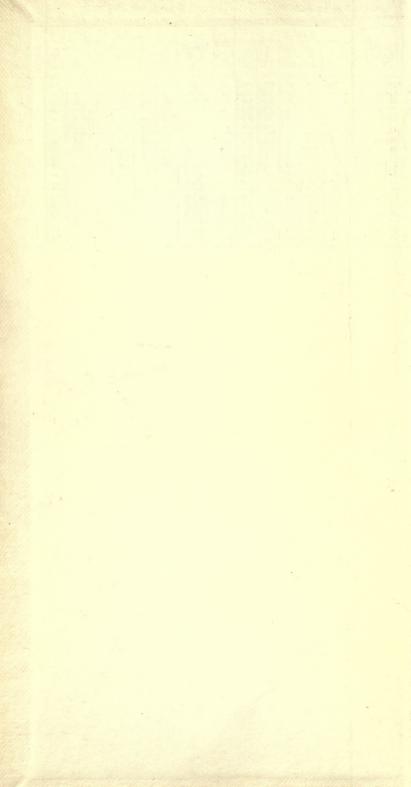
14.40		2 L	ogs or	64 I	Ft.	21	-2 Logs	3 Logs					
BUTTS	Taper in In. 32 Ft.	TOPS In In.	Contents B. M.	LOG % % 1st 2d		TOPS in In.	Contents B. M.] % 1st	LOG % % 2d ½		TOPS in In	Contents B. M.	
106	7 8 9 10 11 12	$92 \\ 90 \\ 88 \\ 86 \\ 84 \\ 82$	28012 27164 26330 25502 24690 23890	$54 \\ 54 \\ 55 \\ 55 \\ 56 \\ 57 $	$\begin{array}{r} 46 \\ 46 \\ 45 \\ 45 \\ 44 \\ 44 \\ 44 \end{array}$	88 86 83 81 78 76	33565 32329 31116 29920 28752 27608	45 45 46 47 48 49	39 39 38 38 38 38 38 37	$16 \\ 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 14$	85 82 79 76 73 70	39118 37494 35902 34338 32814 31326	
107	7 8 9 10 11 12	93 91 89 87 85 83	28564 27734 26892 26060 25238 24430	$54 \\ 54 \\ 55 \\ 55 \\ 56 \\ 57 $	$\begin{array}{r} 46 \\ 46 \\ 45 \\ 45 \\ 44 \\ 43 \end{array}$	89 87 84 82 79 77	34249 33027 31804 30600 29418 28262	$\begin{array}{r} 45 \\ 45 \\ 46 \\ 47 \\ 48 \\ 49 \end{array}$	39 39 38 38 38 38 37	$16 \\ 16 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 14$	86 83 80 77 74 71	39934 38320 36716 35140 33598 32094	
108	7 8 9 10 11 12	$94 \\ 92 \\ 90 \\ 88 \\ 86 \\ 84$	29146 28284 27460 26622 25794 24978	$53 \\ 54 \\ 55 \\ 55 \\ 56 \\ 57 $	$\begin{array}{c} 47 \\ 46 \\ 45 \\ 45 \\ 44 \\ 42 \end{array}$	90 88 85 83 80 78	34964 33707 32498 31285 30092 28924	$ \begin{array}{r} 44 \\ 45 \\ 46 \\ 47 \\ 48 \\ 49 \\ \end{array} $	39 39 38 38 38 38 38 37	$ \begin{array}{r} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ 14 \end{array} $	87 84 81 78 75 72	40782 39130 37536 35948 34390 32870	

or	96 F	ť.	3	1-2 Lo	ogs o	r 11	2 F	t.		4 Logs	or	128	Ft.		
LOG			TOPS			LC)G		TODO			LC	G		In.
% 1st	% 2d	% 3d	in In.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 1/2	in In.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	Taper in 32 Ft.
38 39 40 41 42 43	33 33 33 33 33 33 33	$29 \\ 28 \\ 27 \\ 26 \\ 25 \\ 24$	$81 \\ 78 \\ 74 \\ 71 \\ 67 \\ 64$	43781 41674 39620 37627 35706 33850	$34 \\ 35 \\ 37 \\ 38 \\ 39 \\ 40$	$30 \\ 30 \\ 30 \\ 30 \\ 30 \\ 30 \\ 31$	$25 \\ 25 \\ 24 \\ 23 \\ 22 \\ 22$	$11 \\ 10 \\ 09 \\ 09 \\ 08 \\ 07$	$78 \\ 74 \\ 70 \\ 66 \\ 62 \\ 58 $	48444 45854 43338 40916 38598 36374	$31 \\ 32 \\ 33 \\ 34 \\ 36 \\ 38$	$27 \\ 27 \\ 28 \\ 28 \\ 28 \\ 28 \\ 28 \\ 28 \\ $	$23 \\ 22 \\ 22 \\ 22 \\ 21 \\ 20$	$ \begin{array}{r} 19 \\ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \end{array} $	7 8 9 10 11 12
38 39 40 41 42 43	33 33 33 33 33 33 33	$29 \\ 28 \\ 27 \\ 26 \\ 25 \\ 24$	$82 \\ 79 \\ 75 \\ 72 \\ 68 \\ 65$	44720 42618 40548 38533 36586 34707	$ \begin{array}{r} 34 \\ 35 \\ 36 \\ 37 \\ 39 \\ 40 \\ \end{array} $	30 30 30 30 30 30 30	$25 \\ 25 \\ 24 \\ 24 \\ 23 \\ 22$	$ \begin{array}{r} 11 \\ 10 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 08 \\ 08 \end{array} $	$79 \\ 75 \\ 71 \\ 67 \\ 63 \\ 59$	49506 46916 44380 41926 39574 37320	$31 \\ 32 \\ 33 \\ 34 \\ 36 \\ 37$	27 27 28 28 28 28 28	$23 \\ 23 \\ 22 \\ 22 \\ 21 \\ 21 \\ 21$	19 18 17 16 15 14	7 8 9 10 11 12
38 39 40 41 42 43	33 33 33 33 33 33 33	$29 \\ 28 \\ 27 \\ 26 \\ 25 \\ 24$	83 80 76 73 69 66	45694 43548 41482 39448 37476 35574	34 35 36 37 39 40	30 30 30 30 30 30 30	$25 \\ 25 \\ 24 \\ 24 \\ 23 \\ 22$	$ \begin{array}{c} 11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 08 \end{array} $	$\begin{array}{c} 80 \\ 76 \\ 72 \\ 68 \\ 64 \\ 60 \end{array}$	50606 47966 45428 42948 40562 38278	$31 \\ 32 \\ 33 \\ 34 \\ 36 \\ 37$	27 27 28 28 28 28 28	$23 \\ 23 \\ 22 \\ 22 \\ 21 \\ 21$	19 18 17 16 15 14	7 8 9 10 11 12

4 1-2 Logs or 144 Ft.

BÙTTS IN IN.	In.	TOPS in In.		LOG							LOG					
	Taper in 32 Ft.		Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 1/2	in In.	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	
106	7 8 9 10 11 12	$74 \\ 70 \\ 65 \\ 61 \\ 56 \\ 52$	52276 49143 46135 43266 40546 37955	$29 \\ 30 \\ 31 \\ 33 \\ 34 \\ 36$	$25 \\ 25 \\ 26 \\ 26 \\ 27 \\ 27 \\ 27$	21 21 20 20 20	$ \begin{array}{r} 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \end{array} $	$\begin{array}{c} 07 \\ 07 \\ 06 \\ 06 \\ 05 \\ 04 \end{array}$	$71 \\ 66 \\ 61 \\ 56 \\ 51 \\ 46$	56108 52432 48932 45616 42494 39536	$27 \\ 28 \\ 30 \\ 31 \\ 33 \\ 34$	$23 \\ 24 \\ 24 \\ 25 \\ 26 \\ 26 \\ 26$	20 20 20 20 19 19	$ \begin{array}{c} 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ 13 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 13 \\ 12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 08 \\ \end{array} $	
107	7 8 9 10 11 12	$75 \\ 71 \\ 66 \\ 61 \\ 57 \\ 53$	53452 50309 47272 44302 41509 38972	$29 \\ 30 \\ 31 \\ 33 \\ 34 \\ 36$	$25 \\ 25 \\ 26 \\ 26 \\ 27 \\ 27 \\ 27$	$21 \\ 21 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 20 \\ 20 \\ 20 \\ $	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 $	$\begin{array}{c} 07 \\ 07 \\ 06 \\ 06 \\ 05 \\ 04 \end{array}$	$72 \\ 67 \\ 62 \\ 57 \\ 52 \\ 47 \\ 47 \\ $	57398 53702 50164 46798 43624 40624	$27 \\ 28 \\ 29 \\ 31 \\ 32 \\ 34$	$23 \\ 24 \\ 24 \\ 25 \\ 26 \\ 26 \\ 26$	20 20 20 20 19 19	17 16 15 14 14 13	$ \begin{array}{r} 13 \\ 12 \\ 12 \\ 10 \\ 09 \\ 08 \\ 08 \\ \end{array} $	
108	7 8 9 10 11 12	$76 \\ 72 \\ 67 \\ 63 \\ 58 \\ 54 $	54668 51466 48416 45472 42666 40002	$29 \\ 30 \\ 31 \\ 32 \\ 34 \\ 36$	$25 \\ 25 \\ 26 \\ 26 \\ 27 \\ 27 \\ 27$	$21 \\ 21 \\ 21 \\ 21 \\ 20 \\ 20 \\ 20$	$ 18 \\ 17 \\ 16 \\ 15 \\ 14 \\ 13 $	$\begin{array}{c} 07 \\ 07 \\ 06 \\ 06 \\ 05 \\ 04 \end{array}$	$73 \\ 68 \\ 63 \\ 58 \\ 53 \\ 48$	58730 54966 51404 47996 44770 41726	$26 \\ 28 \\ 29 \\ 31 \\ 32 \\ 34$	$ \begin{array}{r} 23 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ 26 \\ 26 \\ 26 \end{array} $	20 20 20 19 19 19	17 16 15 15 14 13 1	14 13 12 10 09 08	

5 1-2 Logs or 176 Ft.								6 Logs or 192 Ft.								
				LC	GS							LO	GS			er in In.
OPS in In	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 1/2	in In	Contents B. M.	% 1st	% 2d	% 3d	% 4th	% 5th	% 6th	Taper in 32 ft.
$ \begin{array}{r} 67 \\ 62 \\ 56 \\ 51 \\ 45 \\ \cdot \cdot \end{array} $	59194 54956 50957 47197 43679	$25 \\ 27 \\ 28 \\ 30 \\ 32 \\ \cdots$	$22 \\ 23 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ \cdots$	19 19 19 19 19 18	$16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots$	$ \begin{array}{c} 13 \\ 12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ \cdots \end{array} $	$ \begin{array}{c} 05 \\ 04 \\ 04 \\ 03 \\ 03 \\ \cdots \end{array} $	$ \begin{array}{r} 64 \\ 58 \\ 52 \\ 46 \\ \cdot \cdot \\ $	62280 57480 52982 48778	24 26 27 29 	$21 \\ 22 \\ 22 \\ 23 \\ \cdots$	18 18 18 18 18 	$ \begin{array}{r} 15 \\ 14 \\ 14 \\ 14 \\ \\$	$ \begin{array}{c} 12 \\ 11 \\ 11 \\ 10 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	10 09 08 06 	7 8 9 10 11 12
68 63 57 52 46	60584 56315 52268 48450 44872	$25 \\ 27 \\ 28 \\ 30 \\ 31 \\ \cdots$	$22 \\ 23 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ \cdots$	19 19 19 19 19 19	$16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdots$	$ \begin{array}{c} 13 \\ 12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ \cdot \cdot \end{array} $	$ \begin{array}{c} 05 \\ 04 \\ 04 \\ 03 \\ 03 \\ \cdot \cdot \end{array} $	$ \begin{array}{r} 65 \\ 59 \\ 53 \\ 47 \\ \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \\ \end{array} $	63672 58928 54372 50102	$24 \\ 25 \\ 27 \\ 29 \\ \cdots$	$21 \\ 21 \\ 22 \\ 23 \\ \cdots \\ \cdots$	18 18 18 18 18 	$15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ \\$	$12 \\ 12 \\ 11 \\ 10 \\ \cdots \\ \cdots$	$ \begin{array}{c} 10 \\ 09 \\ 08 \\ 06 \\ \cdots \\ \cdots \end{array} $	7 8 9 10 11 12
69 64 58 53 47 	62019 57670 53588 49720 46082	$25 \\ 26 \\ 28 \\ 30 \\ 31 \\ \cdots$	$22 \\ 23 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ \cdots$	19 19 19 19 19 19	$ \begin{array}{r} 16 \\ 15 \\ 15 \\ 14 \\ 13 \\ \cdot \cdot \end{array} $	$ \begin{array}{c} 13 \\ 12 \\ 11 \\ 10 \\ 09 \\ \cdots \end{array} $	$ \begin{array}{r} 05 \\ 05 \\ 04 \\ 03 \\ 03 \\ \cdots \end{array} $	$ \begin{array}{r} 66 \\ 60 \\ 54 \\ 48 \\ \cdot \cdot \\ \end{array} $	65308 60374 55772 51444	$24 \\ 25 \\ 27 \\ 28 \\ \cdots$	$21 \\ 21 \\ 22 \\ 23 \\ \cdots \\ \cdots$	18 18 18 18 18	$15 \\ 15 \\ 14 \\ 14 \\ \\$	$12 \\ 12 \\ 11 \\ 10 \\ \cdots \\ \cdots$	10 09 08 07 	7 8 9 10 11 12





SD555 J58

rest

M290716

THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

