

## EJERCICIO VECTORES EN EL PLANO

Sea  $\mathbf{u} = (1, 2)$ ,  $\mathbf{v} = (-3, 4)$ ,  $\mathbf{w} = (w_1, 4)$  y  $\mathbf{x} = (-2, x_2)$ .

Determine  $w_1$  y  $x_2$  de modo que

(a)  $\mathbf{w} = 2\mathbf{u}$

(b)  $\frac{3}{2}\mathbf{x} = \mathbf{v}$

(c)  $\mathbf{w} + \mathbf{x} = \mathbf{u}$

Solución

(a)

```
sage] var('w1,x2')
      (w1, x2)
sage] u=vector([1,2])
sage] v=vector([-3,4])
sage] w=vector([w1,4])
sage] x=vector([-2,x2])
sage] respuestas=[]
sage] for i in range(2):
      respuestas.append(w[i]==2*u[i])
sage] respuestas
      [0, 1, w1 == 2, 4 == 4]
```