

**Ejercicio 7.2.**  $\begin{cases} y \leq 2x + 2 \\ 4 \geq y \geq 0 \end{cases}$

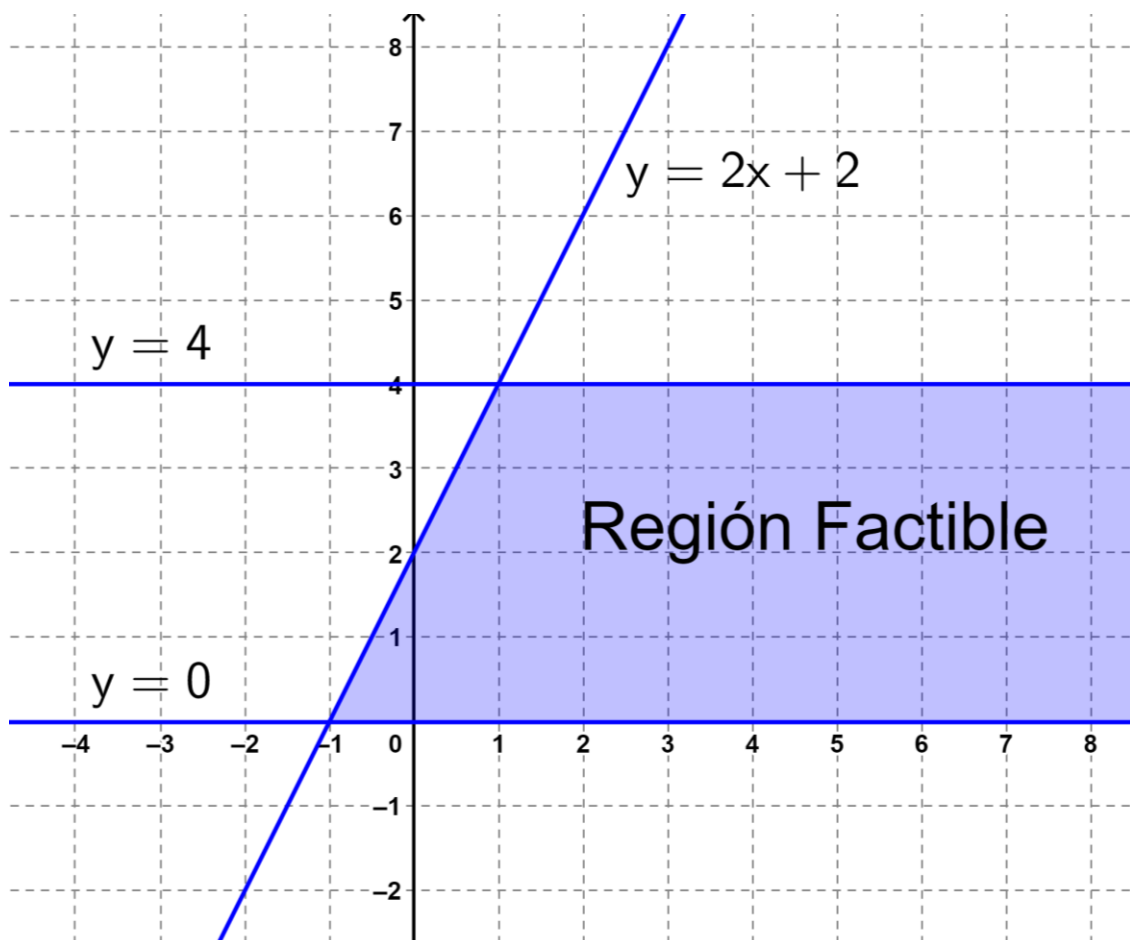
✓  $y = 2x + 2$

¿ $(0,0) \in y \leq 2x + 2$ ? Sí, ya que  $0 < 2 \cdot (0) + 2 = 2$

$x$	0	-1	1
$y$	2	0	4

✓  $y = 0$  (recta horizontal)

✓  $y = 4$  (recta horizontal)



**Ejercicio 7.3.**  $\begin{cases} y-x > 0 \\ y+x \leq -2 \\ x \geq -4 \end{cases}$

✓  $y-x=0 \Rightarrow y=x$

¿(3,0) ∈  $y-x > 0$ ? No, ya que  $0-3 = -3 < 0$

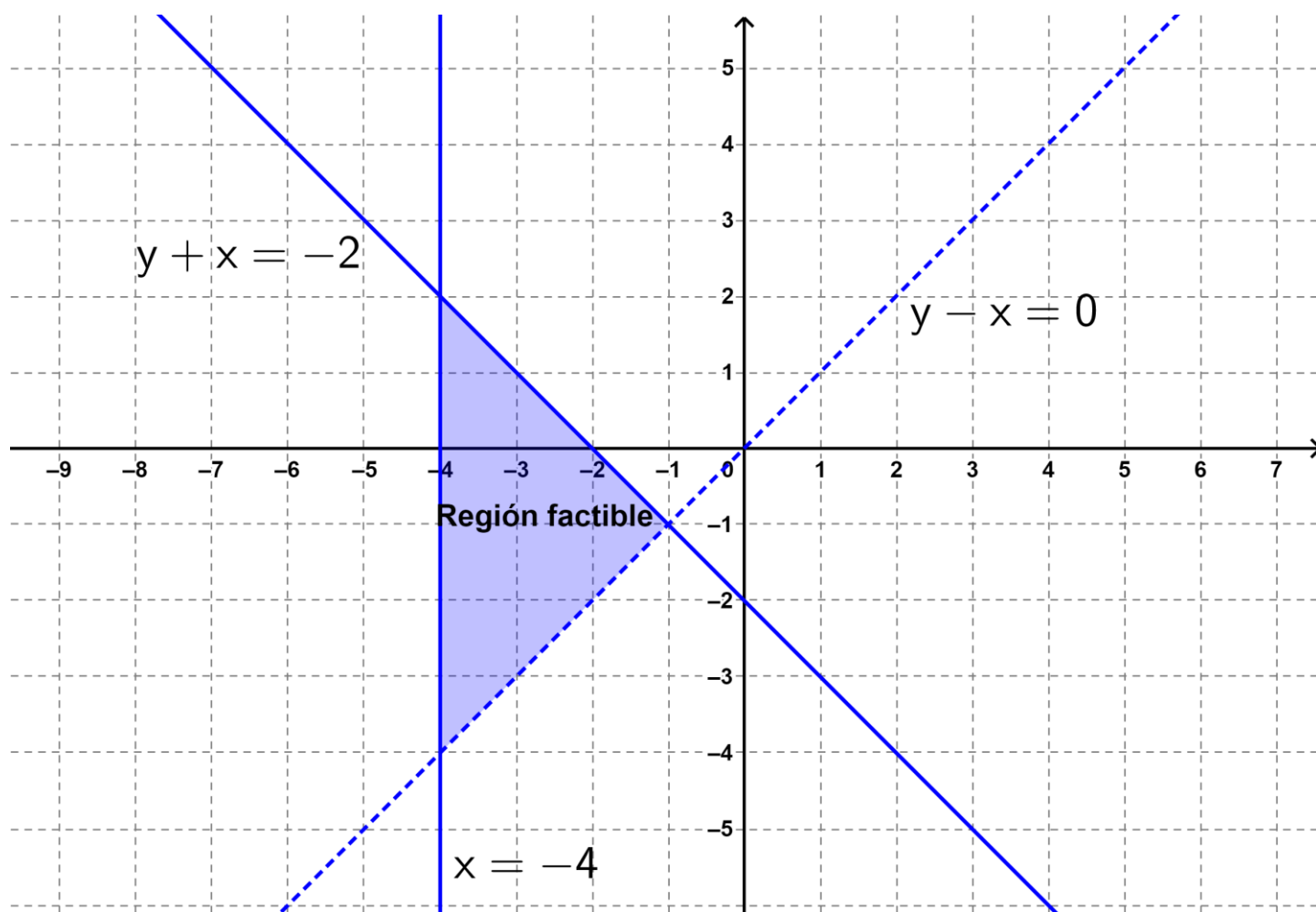
x	0	-1	1
y	0	-1	1

✓  $y+x=-2 \Rightarrow y=-x-2$

¿(0,0) ∈  $y+x \leq -2$ ? No, ya que  $0+0 = 0 > -2$

x	0	-2	1
y	-2	0	-3

✓  $x=-4$  (recta vertical)



**Ejercicio 7.8.**

$$\begin{cases} x + y \leq 120 \\ 3y \leq x \\ x \leq 100 \\ y \geq 10 \end{cases}$$

✓  $x + y = 120 \Rightarrow y = 120 - x$

¿(0,0) ∈  $x + y \leq 120$ ? Sí, ya que  $0 + 0 = 0 < 120$

x	0	120	100
y	120	0	20

✓  $3y = x \Rightarrow y = \frac{x}{3}$

¿(30,0) ∈  $3y \leq x$ ? Sí, ya que  $3 \cdot 0 < 30$

x	0	30	60
y	0	10	20

✓  $x = 100$  (recta vertical)

✓  $y = 10$  (recta horizontal)

