



**1** Da tres puntos de cada una de las siguientes rectas:

$$\text{a) } r: \begin{cases} x = 2t + 1 \\ y = -3t + 4 \end{cases}$$

$$\text{b) } r: \begin{cases} x = t \\ y = 2t - 1 \end{cases}$$

$$\text{c) } r: \begin{cases} x = 3t \\ y = -5t \end{cases}$$

$$\text{d) } r: \begin{cases} x = -1 \\ y = 3t + 5 \end{cases}$$

**2** Comprueba si el punto  $P(2, -1)$  pertenece a alguna de estas rectas:

$$\text{a) } r: \begin{cases} x = t + 3 \\ y = -2t + 1 \end{cases}$$

$$\text{b) } r: \begin{cases} x = 2 \\ y = 3t + 3 \end{cases}$$

$$\text{c) } r: \begin{cases} x = 2t \\ y = -t - 1 \end{cases}$$

**3** Obtén un punto y un vector dirección de cada una de estas rectas:

$$\text{a) } r: \frac{x-1}{-2} = \frac{y+1}{5}$$

$$\text{b) } r: \frac{y-1}{8} = \frac{-3+x}{7}$$

$$\text{c) } r: x + 3 = \frac{y-1}{2}$$

$$\text{d) } r: \frac{x-2}{2} = 2y + 1$$

$$\text{e) } r: x = y$$

$$\text{f) } r: 3 - x = \frac{y-2}{-5}$$

**4** Obtén las ecuaciones paramétricas, continua, implícita y explícita de la recta que pasa por el punto  $P$  y tiene como vector dirección  $\vec{v}$ :

$$\text{a) } P(-1, 3), \vec{v}(2, -5)$$

$$\text{b) } P(0, 2), \vec{v}(-1, 2)$$

$$\text{c) } P(0, 0), \vec{v}\left(\frac{1}{3}, \frac{1}{2}\right)$$

$$\text{d) } P(2, -2), \vec{v}(0, -15)$$

$$\text{e) } P(-1, 5), \vec{v}(3\sqrt{2}, 0)$$

$$\text{f) } P(0, 0), \vec{v}(324, 0)$$

**5** Escribe las ecuaciones de las siguientes rectas en las formas continua y explícita:

$$\text{a) } r: \begin{cases} x = -1 + 2t \\ y = -3t \end{cases}$$

$$\text{b) } r: \begin{cases} x = 5 \\ y = 2 - 5t \end{cases}$$

$$\text{c) } r: \begin{cases} x = 3t \\ y = -5t \end{cases}$$

**6** Escribe las ecuaciones de estas rectas en sus formas paramétricas e implícitas:

$$\text{a) } r: \frac{x}{-2} = \frac{y+1}{3}$$

$$\text{b) } r: \frac{2+y}{2} = \frac{x+1}{-1}$$

$$\text{c) } r: 3 - x = \frac{y}{2}$$