

PÁGINA 151

¿Manejas con destreza las funciones lineales?

1 Escribe la ecuación de cada una de estas rectas:

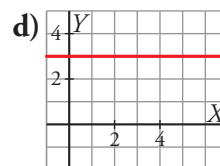
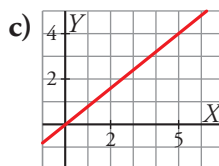
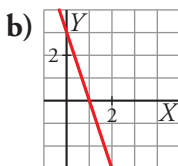
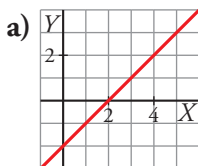
a) Pasa por el punto $(1, -2)$ y tiene pendiente $3/2$.

b) Pasa por los puntos $(-2, -5)$ y $(1, 1)$.

$$a) y = \frac{3}{2}(x - 1) - 2 \rightarrow 3x - 2y - 7 = 0$$

$$b) m = \frac{1 + 5}{1 + 2} = \frac{6}{3} = 2 \rightarrow y = 2(x - 1) + 1 \rightarrow 2x - y - 1 = 0$$

2 Escribe la ecuación de cada una de estas rectas:



a) $(0, -2)$ y $(2, 0)$

b) $(0, 3)$ y $(1, 0)$

c) $(0, 0)$ y $(5, 4)$

d) $y = 3$

$$m = 1$$

$$m = -3$$

$$m = 4/5$$

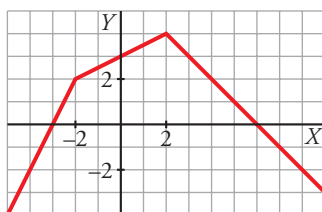
$$y = x - 2$$

$$y = -3(x - 1)$$

$$y = \frac{4}{5}x$$

¿Interpretas y representas funciones definidas a trozos?

3 Representa: $f(x) = \begin{cases} 2x + 6 & \text{si } x < -2 \\ \frac{x}{2} + 3 & \text{si } -2 \leq x < 2 \\ -x + 6 & \text{si } x \geq 2 \end{cases}$



4 Estas son las tarifas de dos compañías telefónicas:

A: 0,30 € por establecimiento de llamada y 0,20 €/min

B: 0,22 €/min

a) ¿Cuánto cuesta una llamada de 5 minutos en cada compañía? ¿Y de 15 min? ¿Y de 20 min?

b) Haz, para cada una de las dos compañías, la gráfica de la función que nos da el precio de la llamada dependiendo del tiempo que dure.

a) Compañía A: $y = 0,30 + 0,20x$

— Por 5 min, 1,30 €.

— Por 15 min, 3,30 €.

— Por 20 min, 4,30 €.

Compañía B: $y = 0,22x$

— Por 5 min, 1,10 €.

— Por 15 min, 3,30 €.

— Por 20 min, 4,40 €.

