

¿Reconoces las funciones lineales y las distingues de las que no lo son?

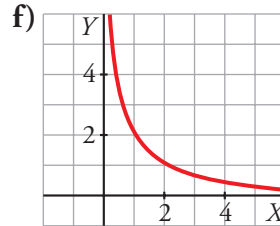
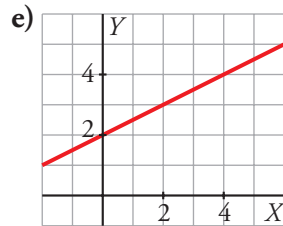
**1** Di cuáles de las siguientes fórmulas y gráficas corresponden a funciones lineales:

a)  $y = 3 - 2x$

b)  $y = \frac{x}{5}$

c)  $y = 7$

d)  $y = x^2 - 1$



¿Conoces el significado de la pendiente de una recta y sabes hallarla en diferentes casos?

**2** Di cuál es la pendiente de las funciones lineales del ejercicio 1.

**3** ¿Cuál es la pendiente de la recta  $3x - 2y + 5 = 0$ ?

¿Sabes escribir la ecuación de una recta y representar una recta dada por su ecuación?

**4** Halla la ecuación de las siguientes rectas:

$r$ : pasa por  $P(-3, 2)$  y su pendiente es  $3/2$ .

$s$ : pasa por los puntos  $A(5, 0)$  y  $B(2, -3)$ .

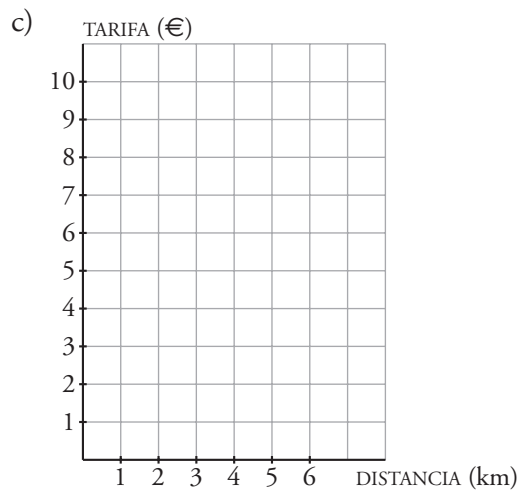
$t$ : La recta e) del ejercicio 1.

¿Sabes resolver problemas utilizando las funciones lineales?

Pág. 2

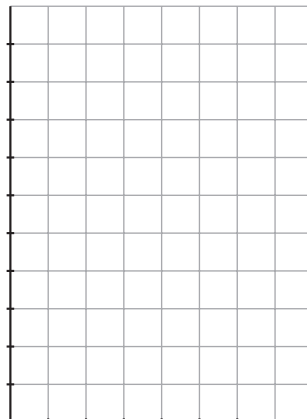
**5** La tarifa de los taxis de una ciudad se calcula mediante la fórmula  $C = 2 + 1,8x$  ( $C$ , en €;  $x$ , en km).

- ¿Cuánto pagaremos por un recorrido de 5 km?
- ¿Cuál es la pendiente de esa función? Explica su significado.
- Representácala gráficamente.



**6** La temperatura de hoy es de  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , y vamos a hacer una excursión en globo. Sabemos que la temperatura del aire desciende, aproximadamente,  $6\text{ }^{\circ}\text{C}$  por cada kilómetro de ascensión.

- ¿Qué temperatura habrá si ascendemos 3 km?
- Representa la función *altura*  $\rightarrow$  *temperatura* y escribe su expresión analítica.



- 7** El recibo de la luz de un mes en el que consumimos 120 kWh fue de 34 €. Otro mes, el consumo fue 250 kWh, y el importe de 60 €.
- a) Escribe la ecuación de la función que relaciona los kWh consumidos con el importe que habría que pagar.
- b) ¿Cuánto pagaremos si consumimos 400 kWh?