



MATEMÁTICAS PENDIENTES DE 3º ESO. U8.FUNCIONES LINEALES.

NOMBRE:

CURSO:

FECHA DE ENTREGA:

CALIFICACIÓN:

**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)  $y = x^2 - 1$

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

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

**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.

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

a) ¿Cuánto pagaremos por un recorrido de 5 km?

b) ¿Cuál es la pendiente de esa función? Explica su significado.

c) Representala gráficamente.

**6** La temperatura de hoy es de 20 °C, y vamos a hacer una excursión en globo. Sabemos que la temperatura del aire desciende, aproximadamente, 6 °C por cada kilómetro de ascensión.

a) ¿Qué temperatura habrá si ascendemos 3 km?

b) Representa la función *altura* → *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?