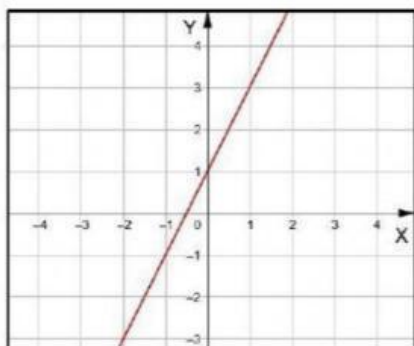


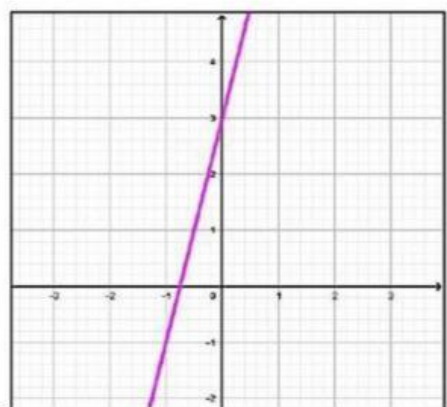
1. Rellena los huecos:



Función:  $f(x) =$  \_\_\_\_\_

Pendiente: \_\_\_\_\_

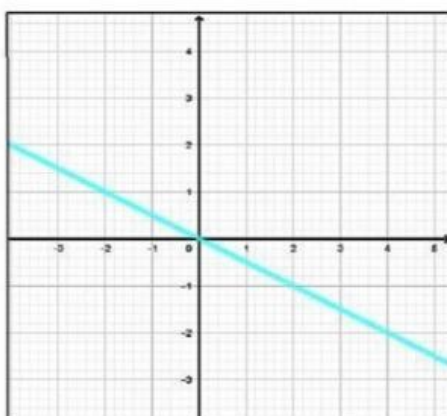
Ordenada en el origen: \_\_\_\_\_



Función:  $f(x) =$  \_\_\_\_\_

Pendiente: \_\_\_\_\_

Ordenada en el origen: \_\_\_\_\_



Función:  $f(x) =$  \_\_\_\_\_

Pendiente: \_\_\_\_\_

Ordenada en el origen: \_\_\_\_\_

2.

¿Cuáles de estas relaciones son una función?

|   |   |   |    |    |    |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | x | 0 | 1  | -1 | 2  |
|   | y | 2 | 2  | 2  | 2  |
| 2 | x | 0 | 0  | 5  | -5 |
|   | y | 5 | -5 | 0  | 0  |
| 3 | x | 0 | 1  | -1 | 2  |
|   | y | 0 | 1  | 1  | 4  |
| 4 | x | 3 | 3  | 3  | 3  |
|   | y | 0 | 1  | -1 | 2  |

3. Dada la función  $y = 4x - 8$ , indica cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:

- ☐ La imagen de 3 es 4 y la antiimagen de 0 es -8.
- ☐ La imagen de 3 es 4 y la antiimagen de 0 es 2.
- ☐ La imagen de 3 es  $\frac{11}{4}$ ; esta función no tiene antiimágenes.
- ☐ La imagen de 3 es  $\frac{11}{4}$  y la antiimagen de 0 es -8.

4. Chema, repartidor a domicilio de la cadena de comida rápida La Nevera, cobra 20 € diarios más 2 € por cada desplazamiento realizado. ¿Qué fórmula expresa el dinero que cobra Chema en un día, en función del número de repartos que efectúa?

- ☐  $y = (20 + 2) \cdot x$
- ☐  $y = 20 \cdot 8 + 2x$
- ☐  $y = 20 + 2x$
- ☐  $y = 20x + 2$

5. Elige la tabla de valores correcta para la función lineal  $f(x)=2x+3$ .

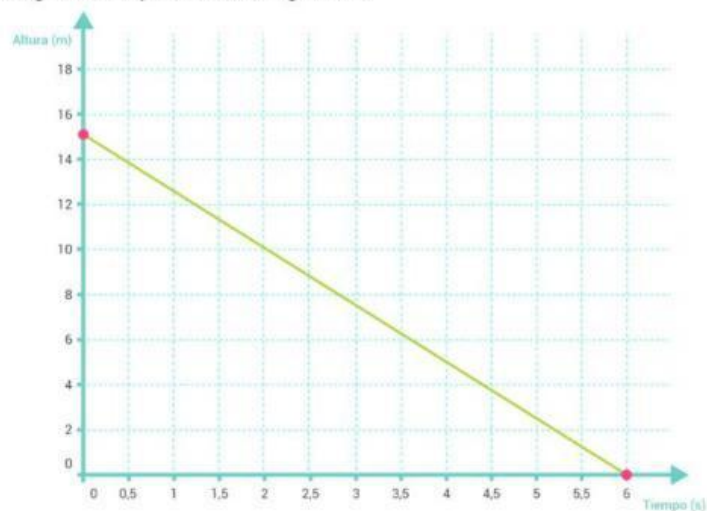
| $x$ | $f(x)$ |
|-----|--------|
| -15 | 23     |
| -9  | 17     |
| 0   | 8      |
| 3   | 5      |
| 10  | -2     |

| $x$ | $f(x)$ |
|-----|--------|
| -4  | -5     |
| -2  | -1     |
| 0   | 3      |
| 1   | 5      |
| 3   | 9      |

| $x$ | $f(x)$ |
|-----|--------|
| -4  | -5     |
| -2  | -1     |
| 0   | 3      |
| 2   | 5      |
| 4   | 9      |

| $x$ | $f(x)$ |
|-----|--------|
| -9  | 14     |
| -3  | -6     |
| 0   | 3      |
| 3   | 2      |
| 6   | 6      |

6. Recogemos los datos que obtenemos al descender por un tobogán a 15 m de altitud y elaboramos la siguiente representación gráfica:



1. ¿Cuál es el dominio y el recorrido de esta función?
2. ¿Cuántos segundos han pasado cuando estamos a 10 m de altura?

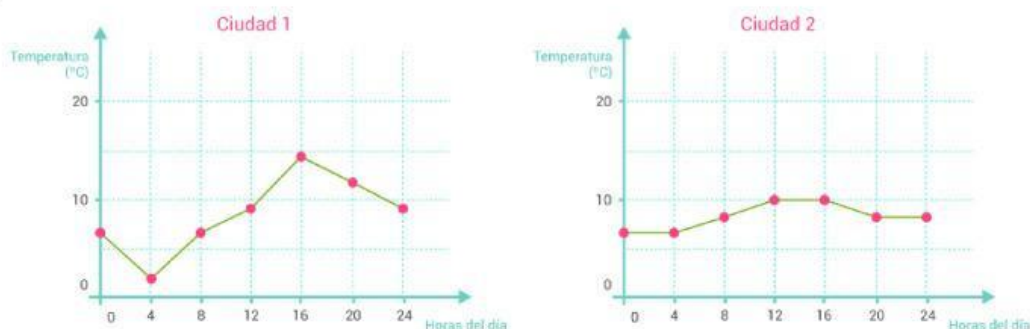
Dominio:  $0 \leq x \leq 6$ ; recorrido:  $0 \leq y \leq 15$ . Después de 2 segundos, nos encontramos a 10 m de altura.

Dominio:  $0 \leq x$ ; recorrido:  $y \leq 0$ . Después de 2 segundos, nos encontramos a 5 m de altura.

Dominio:  $0 \leq x$ ; recorrido:  $0 \leq y$ . Después de 2 segundos, nos encontramos a 8 m de altura.

Dominio:  $0 \leq x \leq 15$ ; recorrido:  $0 \leq y \leq 6$ . Después de 2 segundos, nos encontramos a 5 m de altura.

7. La gráfica siguiente equivale a siete mediciones de temperatura tomadas a lo largo de un día en una ciudad.



Elige cuál de las siguientes opciones es la verdadera:

- En la ciudad 1 las variaciones de la temperatura son más bruscas. La ciudad 1 tiene un clima más suave.
- En la ciudad 1 las variaciones de la temperatura son más bruscas. La ciudad 2 tiene un clima más suave.
- En la ciudad 2 las variaciones de la temperatura son más bruscas. La ciudad 1 tiene un clima más suave.
- En la ciudad 2 las variaciones de la temperatura son más bruscas. La ciudad 2 tiene un clima más suave.
8. Indica qué tipo de funciones son las siguientes, une las funciones de la izquierda con las opciones de la derecha:

$$f(x) = 7x - 9$$

$$f(x) = \frac{5}{x}$$

$$f(x) = 10x$$

$$f(x) = -634$$

Función afín

Función de proporcionalidad directa

Función de proporcionalidad inversa

Función constante

9. A partir de la siguiente tabla de valores, encuentra la expresión que relaciona el número de plátanos comprados con el precio total. Indica de qué tipo es la función y cuál es la variable independiente y dependiente, respectivamente.

|                    |      |      |      |      |      |
|--------------------|------|------|------|------|------|
| Número de plátanos | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    |
| Precio (€)         | 0,30 | 0,45 | 0,60 | 0,75 | 0,90 |

$y = 0,30 + 2x$ . Es una función afín. La variable independiente es el número de plátanos y la variable dependiente es el precio.

$y = 0,30x$ . Es una función de proporcionalidad directa. La variable independiente es el precio y la variable dependiente es el número de plátanos.

$y = 0,15x$ . Es una función de proporcionalidad directa. La variable independiente es el número de plátanos y la variable dependiente es el precio.

$y = 2x$ . Es una función de proporcionalidad directa. La variable independiente es el número de plátanos y la variable dependiente es el precio.

10. En el jardín de la casa de mi abuela hay muchos rosales. Su crecimiento es directamente proporcional al tiempo. Cuando mi abuela compró el primer rosal, medía 3 cm, y a la semana siguiente creció otros 3,5 cm. Si el rosal continúa creciendo al mismo ritmo, ¿en cuántas semanas llegará a medir 20,5 cm?