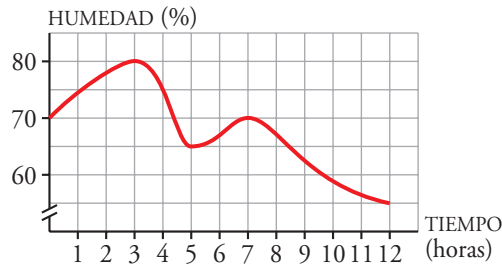


¿Sabes interpretar una gráfica y analizar la información que contiene?

**1** Esta gráfica muestra la humedad relativa del aire en una ciudad.



- ¿Cuáles son las variables dependiente e independiente? ¿Qué escalas se utilizan?
- ¿Durante cuánto tiempo se midió la humedad?
- Indica la humedad relativa a las 2 h, a las 5 h y a las 7 h. ¿Cuándo fue superior al 75%?
- Indica cuándo crece y cuándo decrece, y los valores máximo y mínimo que alcanza.

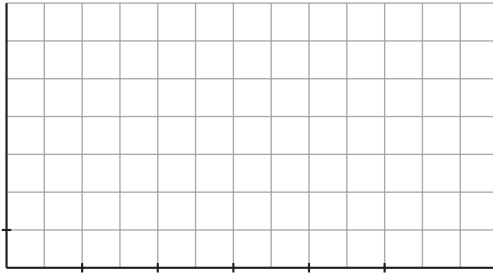
¿Sabes construir la gráfica de una función? ¿Reconoces la tendencia o la periodicidad de una función?

**2** Desconectamos una plancha que está a  $120\text{ }^{\circ}\text{C}$  y observamos que la temperatura descendiendo hasta  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$  en los dos primeros minutos, y después lo hace más lentamente hasta alcanzar la temperatura ambiente,  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , en 10 minutos.

a) Representa la función *tiempo*  $\rightarrow$  *temperatura*.

b) ¿Aprecias alguna tendencia en esa función?

a)



b)

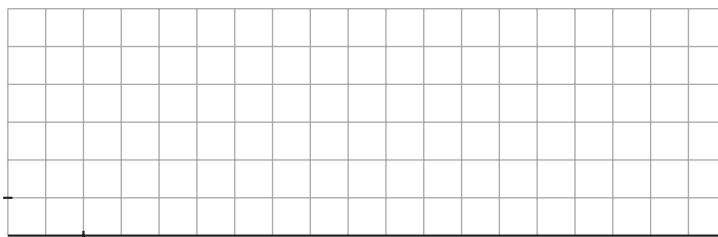
**3** Un depósito de 5 litros de agua se llena en 2 minutos, permanece lleno 1 minuto y se vacía en otro minuto. Sigue vacío durante 2 minutos y vuelve a repetirse el proceso de llenado y vaciado.

a) Representa la función *tiempo*  $\rightarrow$  *cantidad de agua*.

b) Explica si es una función periódica.

c) Durante el primer cuarto de hora, ¿en qué periodos de tiempo está lleno?

a)



b)

c)

¿Puedes obtener o identificar la expresión analítica de una función?

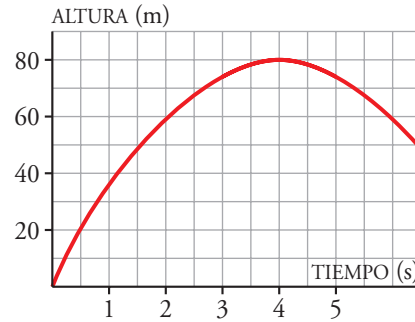
**4** Una de las siguientes ecuaciones, que se corresponde con la gráfica, expresa la relación entre la altura,  $h$ , alcanzada por un balón que se lanza hacia arriba, y el tiempo,  $t$ . ¿Cuál de ellas es?

a)  $h = t^2 + 80$

b)  $h = 8t - t^2$

c)  $h = 40t - 5t^2$

d)  $h = -4t^2 + 80t$



Di cuál será la altura del balón a los 7 segundos.