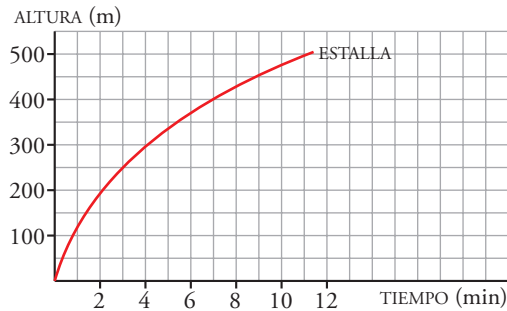


¿Sabes interpretar la gráfica correspondiente a una situación real?

- 1** La siguiente gráfica representa la altura a la que se encuentra, con el paso del tiempo, un globo de hidrógeno que se va elevando... hasta que estalla:

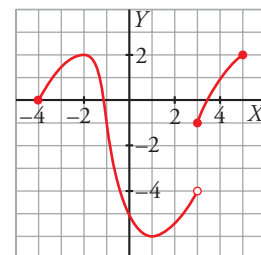


- ¿Cuánto tarda en estallar desde que lo soltamos?
- ¿Qué altura gana entre el minuto 3 y el minuto 6? ¿Y entre el 7 y el 11?
- ¿Cómo es esta función, crece o decrece?
- ¿Cómo continuarías la gráfica si el globo no hubiera estallado?

¿Reconoces las características más relevantes de una función?

- 2** Observa la gráfica y halla:

- Dominio y recorrido.
- Máximos y mínimos.
- Intervalos de crecimiento y decrecimiento.
- Dónde es continua y los puntos de discontinuidad.



**3** Halla el dominio de definición de estas funciones:

a)  $y = \sqrt{4x + 8}$

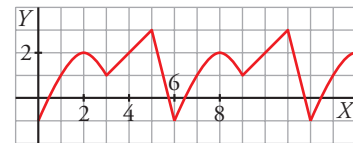
b)  $y = \frac{1}{x-7}$

c)  $y = \sqrt{x^2 + 2x - 15}$

**4** a) ¿Es periódica esta función? ¿Cuál es su periodo?

b) Halla los valores de la función en los puntos de abscisas:

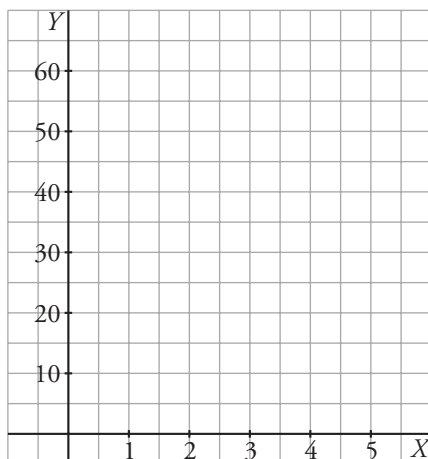
$$x = 2; x = 4; x = 40; x = 42$$



**5** Representa la función  $y = -x^3 + 9x^2 - 15x + 26$ , definida en  $[0, 5]$ , dándole a  $x$  valores enteros.

Supón que  $y$  es el valor en bolsa, en millones de euros, de una empresa que acaba de cambiar de dirección, y que  $x$  es el número de meses transcurridos desde que cambió de dirección.

Describe su evolución en estos cinco meses, señalando crecimiento, decrecimiento, máximos y mínimos.



x						
y						

¿Sabes hallar la T.V.M. de una función en un intervalo?

**6** Calcula la T.V.M. de la función  $y = x^2 + 4x - 5$  en los intervalos  $[-5, 2]$ ,  $[-2, 1]$  y  $[1, 2]$ .