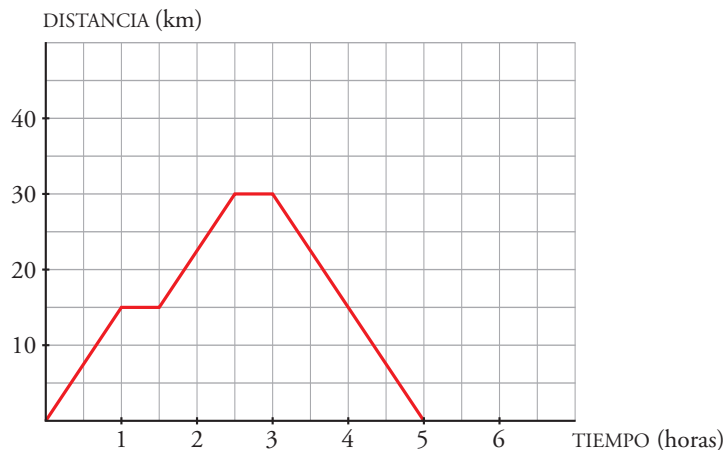


PÁGINA 139

¿Sabes interpretar la gráfica correspondiente a una situación real o construirla a partir de un enunciado?

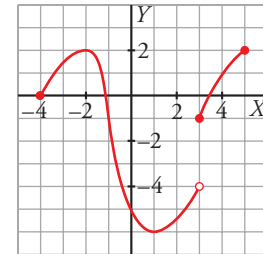
- 1 Un ciclista hace una excursión a un lugar que dista 30 km de su casa. Al cabo de una hora, cuando ha recorrido 15 km, hace una parada de media hora. Reanuda la marcha con la misma velocidad hasta llegar a su destino, donde descansa otra media hora, y regresa al punto de partida a la misma velocidad que a la ida. Representa la gráfica tiempo-distancia al punto de partida.



¿Reconoces las características más relevantes de una función?

- 2 Observa la gráfica y halla:

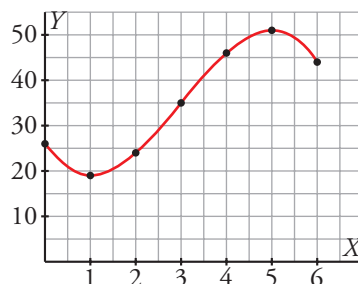
- Dominio y recorrido.
- Máximos y mínimos.
- Intervalos de crecimiento y decrecimiento.
- Dónde es continua y los puntos de discontinuidad.



- Dominio = $[-4, 5]$; Recorrido = $[-6, 2]$
- Máximos relativos: $(-2, 2)$ y $(5, 2)$. Mínimos relativos: $(-4, 0)$ y $(1, -6)$.
- Crece en $(-4, -2) \cup (1, 5)$. Decece en $(-2, 1)$.
- Es continua en $(-4, 3) \cup (3, 5)$. Es discontinua en $x = 3$.

- 3 Representa la función $y = -x^3 + 9x^2 - 15x + 26$, definida en $[0, 6]$, dándole a x valores enteros.

x	y
0	26
1	19
2	24
3	35
4	46
5	51
6	44



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

Pág. 2

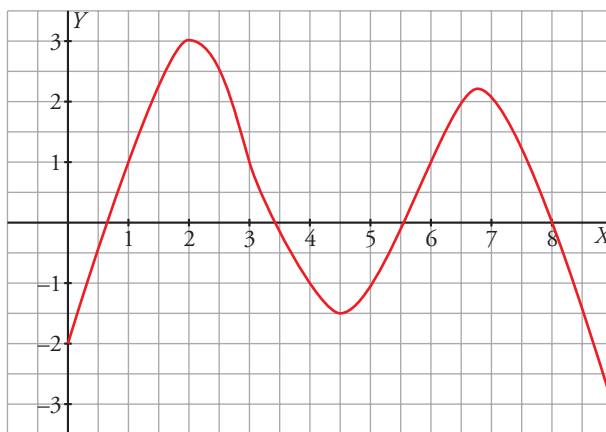
4 Dada la gráfica de la función $f(x)$, halla la tasa de variación media en los siguientes intervalos:

a) $[0, 1]$

b) $[3, 6]$

c) $[0, 4]$

d) $[1, 5]$



$$\text{a) T.V.M. } [0, 1] = \frac{f(1) - f(0)}{1 - 0} = \frac{1 - (-2)}{1} = 3$$

$$\text{b) T.V.M. } [3, 6] = \frac{f(6) - f(3)}{6 - 3} = \frac{1 - 1}{3} = 0$$

$$\text{c) T.V.M. } [0, 4] = \frac{f(4) - f(0)}{4 - 0} = \frac{-1 - (-2)}{4} = \frac{1}{4}$$

$$\text{d) T.V.M. } [1, 5] = \frac{f(5) - f(1)}{5 - 1} = \frac{-1 - 1}{4} = -\frac{2}{4} = -\frac{1}{2}$$