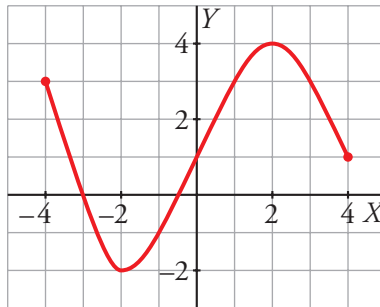


I. ¿Interpretas una función dada gráficamente y analizas los aspectos más relevantes de ella (dominio, recorrido, crecimiento, máximos y mínimos...)?

1 Observa la gráfica y contesta las cuestiones:



a) Di cuál es su dominio de definición y su recorrido.

.....

b) ¿Tiene máximo y mínimo relativos? En caso afirmativo, ¿cuáles son?

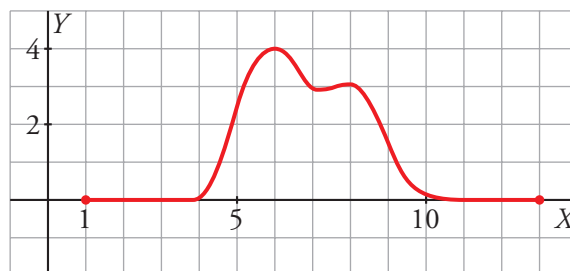
.....

c) ¿En qué intervalos es creciente la función? ¿En cuáles es decreciente?

.....

★ Consulta las páginas 129 y 134 de tu libro de texto.

2 Di cuál es el dominio y el recorrido de la función dibujada:



.....

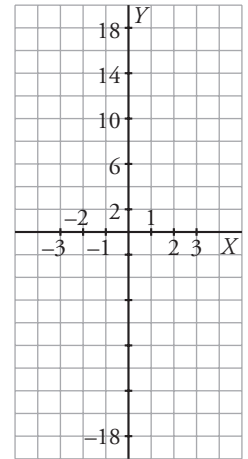
★ Consulta la página 129 de tu libro de texto.



II. ¿Sabes representar una función dada mediante su ecuación, obteniendo previamente una tabla de valores?

3 Representa la función $y = x^3 - 3x$ definida en el intervalo $[-3, 3]$.

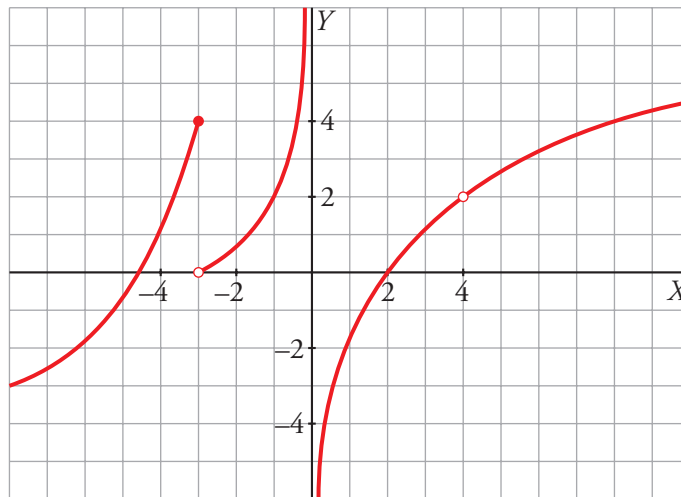
x							
y							



★ Consulta las páginas 131 y 132 de tu libro de texto.

III. ¿Reconoces una función continua y sabes decir cuándo no lo es y por qué?

4 Observa la gráfica siguiente y resuelve las cuestiones:



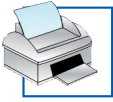
a) ¿En qué intervalos es continua la función?

.....

b) ¿Cuáles son los puntos de discontinuidad?

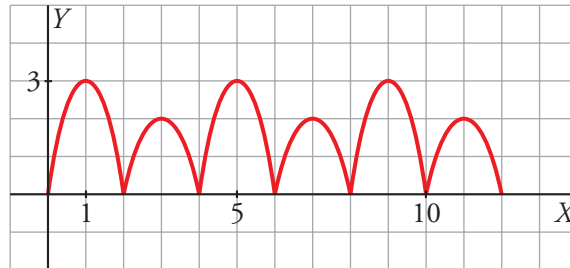
.....

★ Consulta la página 133 de tu libro de texto.



IV. ¿Reconoces cuándo una función es periódica y sabes interpretar su periodo?

5 Observa esta función:



a) ¿Es periódica? En caso afirmativo, ¿cuál es su periodo?

.....

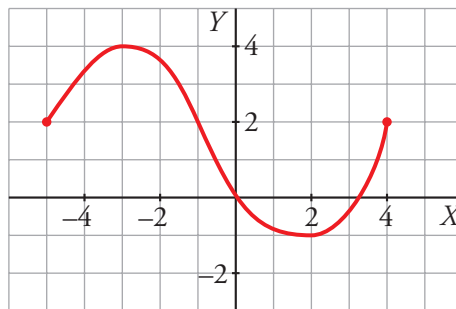
b) Averigua los valores de la función en los puntos de abscisa $x = 2$, $x = 5$, $x = 40$ y $x = 43$.

.....

★ Consulta la página 136 de tu libro de texto.

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

6 Halla la tasa de variación media de la siguiente función en los intervalos indicados:



a) $[-5, 0]$

b) $[-5, -3]$

c) $[-5, -1]$

d) $[-1, 0]$

e) $[2, 4]$

f) $[0, 4]$

★ Consulta la página 135 de tu libro de texto.



7 Calcula la T.V.M. de la función $y = \frac{x^2}{2} - 3x + 4$ en los siguientes intervalos:

a) [2, 3]

b) [3, 4]

c) [3; 3,5]

d) [4, 5]

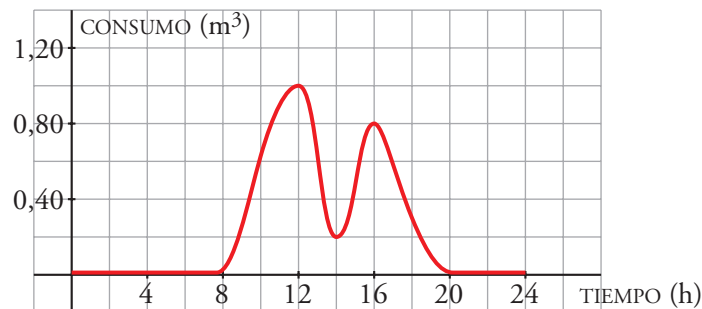
e) [1, 2]

f) [2, 4]

★ Consulta la página 135 de tu libro de texto.

VI. ¿Utilizas las funciones para interpretar fenómenos cotidianos?

8 El consumo de agua en un colegio viene dado por esta gráfica:



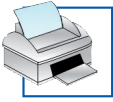
a) ¿Durante qué horas el consumo de agua es nulo?

b) ¿Cuándo el consumo es creciente? ¿Cuándo es decreciente?

c) ¿Durante qué horas se alcanzan los valores máximos y los valores mínimos de consumo de agua?

d) Haz un pequeño informe relacionando la gráfica con los movimientos del colegio (horas de entrada y de salida, recreos...).

★ Consulta toda esta unidad de tu libro de texto.



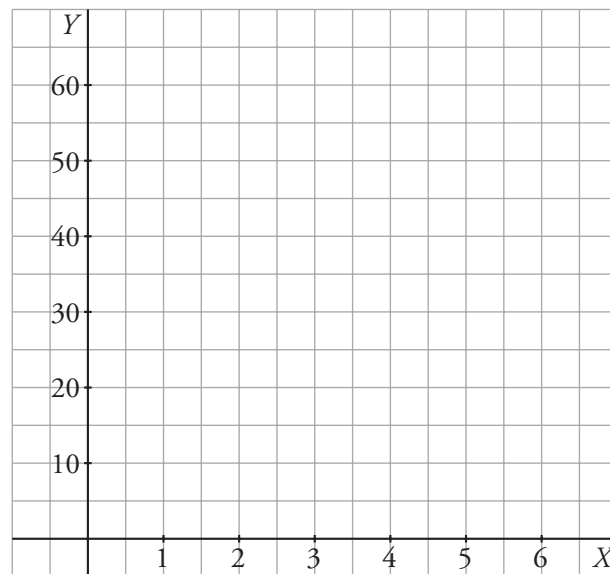
9 Representa la función $y = -x^3 + 9x^2 - 15x + 30$, definida en $[0, 6]$, dándole a x valores enteros.

Supón que:

- y es el valor en bolsa, en millones de euros, de una empresa que acaba de cambiar de dirección.
- x es el número de meses transcurridos desde que se realizó una auditoría.

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

x							
y							



★ Consulta las páginas 134 y 136 de tu libro de texto.