

12. FUNCIONES

CUESTIONES PARA ACLARARSE

12.35 ¿Cuáles de estas relaciones corresponden a funciones?

- a) A cada número le hacemos corresponder sus divisores.
- b) A cada persona, el día de su nacimiento.
- c) A cada persona, el nombre de sus hijos.
- d) A cada hijo, el nombre de su padre.
- e) A cada número, su raíz cúbica.

Son funciones b y e.

12.36 Completa la tabla de esta función, sabiendo que tiene simetría impar.

x	-3	2	0	-2	3	5	$-\sqrt{25}$
y	$\frac{1}{2}$	-5	1	5	$-\frac{1}{2}$	-7	7

12.37 ¿Dónde alcanzará los máximos y los mínimos una función cuyo estudio del crecimiento es el siguiente?

Crece en los intervalos $(-\infty, -5)$ y $(-2, 4)$.

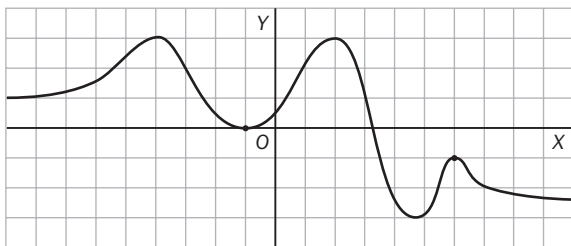
Decrece en los intervalos $(-5, -2)$ y $(4, +\infty)$.

Alcanza un máximo en $x = -5$ y otro en $x = 4$.

Alcanza un mínimo en $x = -2$.

12.38 ¿Puede existir un mínimo con ordenada mayor que la ordenada en un máximo? ¿Y un máximo con ordenada menor que la ordenada en un mínimo? Dibuja las situaciones anteriores con gráficas de funciones.

Sí, ambas situaciones son posibles, como se ve en la gráfica de esta función.



12.39 Si se establece la relación "A cada número le corresponden sus factores primos", ¿cuál tendría que ser su dominio para que fuera una función?

El dominio de la función tendría que ser $\{1\}$, ya que es el único valor al que le correspondería una sola imagen.