



IES Vicente Aleixandre

Nombre y Apellidos:

Fecha:

Grupo:

En todas las actividades propuestas deberás indicar los pasos realizados para su resolución de forma clara y ordenada.

1. Indica el dominio y la imagen de las siguientes funciones:

a) $f(x) = \sqrt{x-3}$

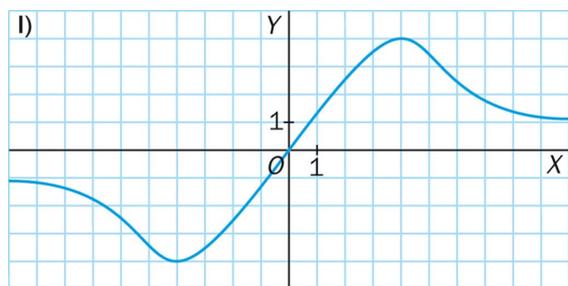
b) $f(x) = \frac{70x+1}{x-1}$

c) $f(x) = \sqrt{9-x^2}$

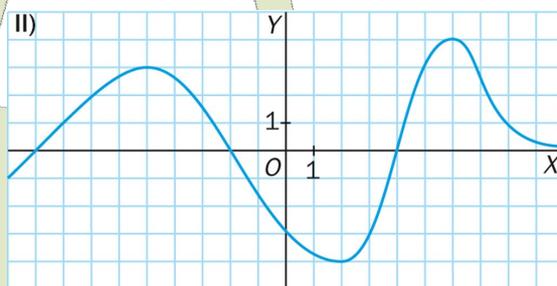
d) $f(x) = \frac{1}{x^2-25}$

2. Observa las gráficas y estudia: dominio, recorrido, simetría, crecimiento, extremos, periodicidad, acotación.

a)



b)



3. Sean $f(x) = x^2 - 3$ y $g(x) = 2x - 1$, escribe la expresión algebraica de:

a) $(f \circ g)(x)$

c) $f^{-1}(x)$

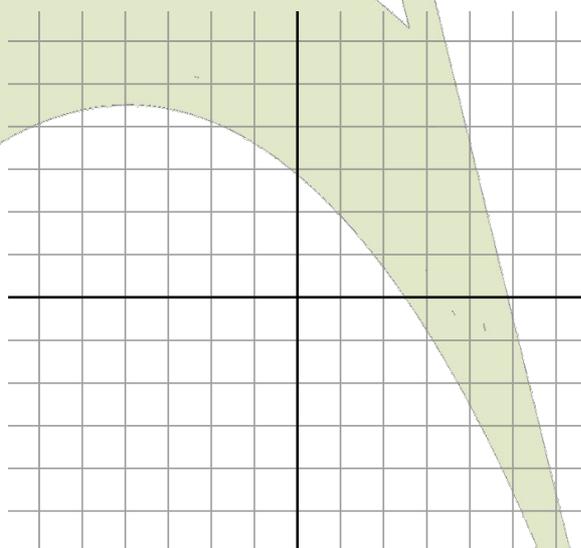
b) $(g \circ f)(x)$

d) $g^{-1}(x)$

4. Dada la función $f(x) = x^3$.

a) Representala gráficamente.

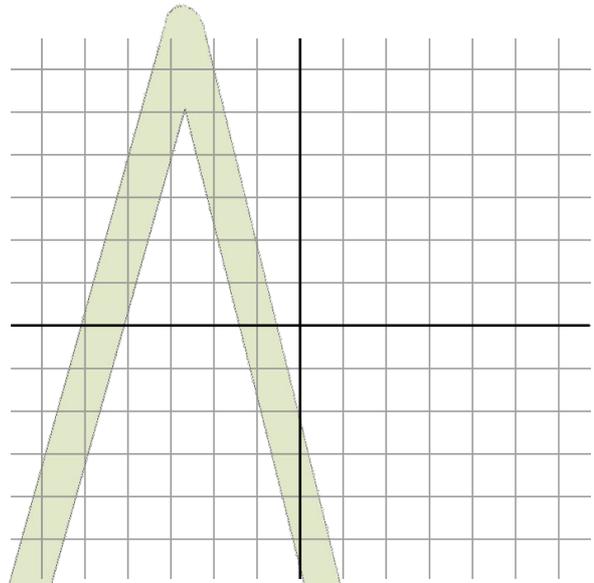
b) Representa en la misma gráfica la función desplazada 3 unidades hacia arriba. Escribe su expresión algebraica.



5. Dada la función $f(x) = x^2$.

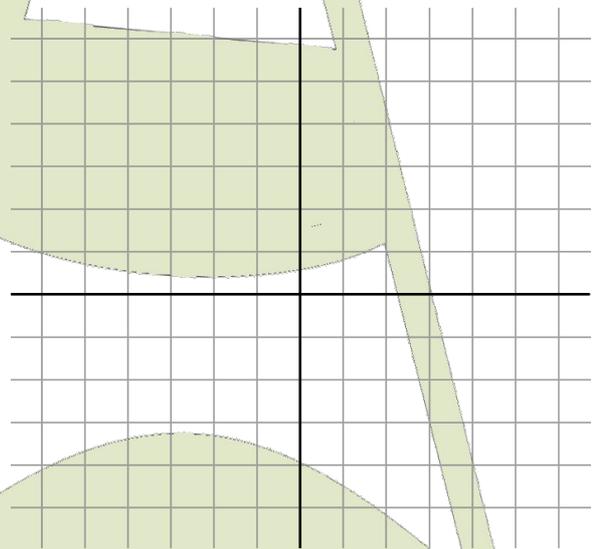
a) Representala gráficamente.

b) Representa en la misma gráfica la función desplazada 2 unidades hacia la derecha. Escribe su expresión algebraica.



6. Representa la siguiente función definida a trozos. Indica su dominio y recorrido.

$$f(x) = \begin{cases} x^2; & x < 1 \\ |x-2|; & x \geq 1 \end{cases}$$



7. Dada la siguiente función, representa su función recíproca.

