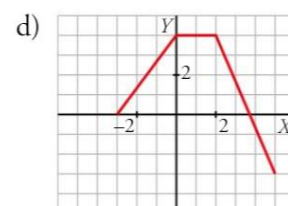
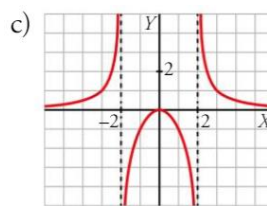
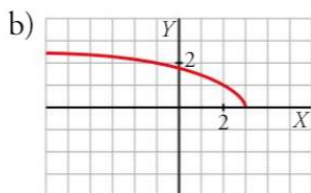
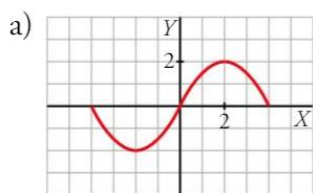


1. (1) Observando la gráfica de estas funciones, indica cuál es su dominio de definición y su recorrido.



2. (0.25 + 0.25 + 0.5) Calcula el dominio de estas funciones:

a) $y = 3 + 2^{1-x}$

b) $y = \log_2(x + 3)$

c) $y = \sqrt{\frac{x+3}{x-2}}$

3. Dadas las funciones $f(x) = x^2 + 1$ $g(x) = \frac{3}{x-2}$ $h(x) = \sqrt{x-3}$

Calcula: a) $(h \circ g)(x)$ (0.25 p)

b) $g^{-1}(x)$ (0.5 p)

c) $(h \circ f)(3)$ (0.25 p)

4. (1) Escribe como composición de dos funciones

a) $m(x) = 2^{\sqrt{x}+1}$

b) $q(x) = 2^{\frac{4-x}{x-3}}$

5. (1) a) Representa y estudia la función $y = -x^2 + 3x - 5$

b) Utilizando el apartado anterior, representa y define la función $y = |-x^2 + 3x - 5|$

6. (3) Representa en los mismos ejes de coordenadas, indicando en cada función: dominio, puntos importantes y asíntotas.

a) $y = -\frac{3}{x}$

a') $y = \frac{-3}{x} + 2$

b) $y = 5^x$

b') $y = 5^x - 2$

c) $y = \log_4 x$

c') $y = \log_4(x-1) - 2$

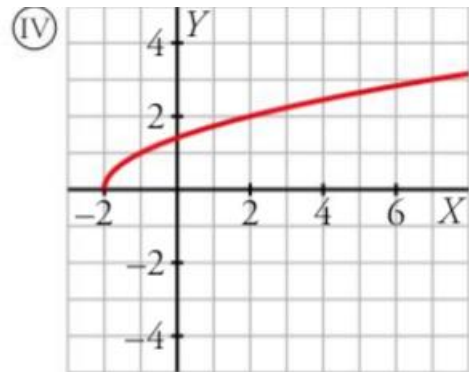
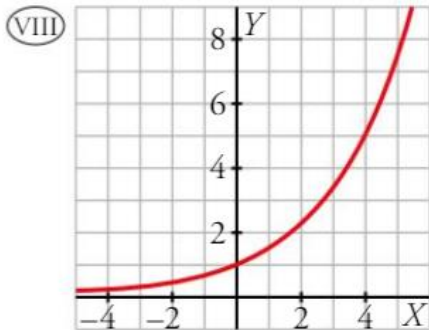
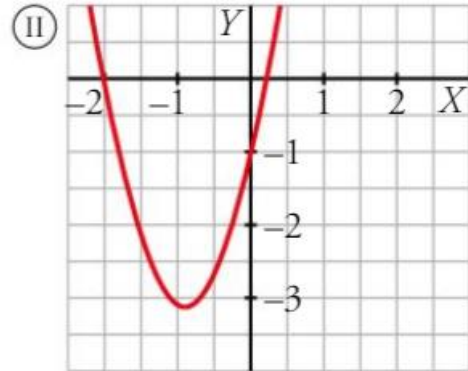
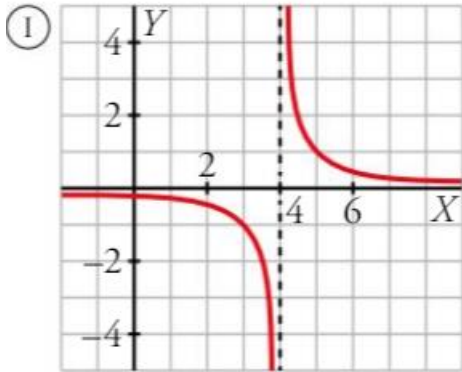
7. (1) Asocia cada una de las siguientes gráficas con su ecuación:

a) $y = 1,5^x$

b) $y = \sqrt{x+2}$

c) $y = \frac{x^2}{3} - 1$

d) $y = \frac{1}{x-4}$



8. (1) Representa la siguiente función definida a trozos:

$$y = \begin{cases} 2^x & \text{se } x < 2 \\ -x + 6 & \text{se } 2 \leq x < 7 \\ 3 & \text{se } x \geq 7 \end{cases}$$