

NOMBRE Y APELLIDOS _____

FECHA _____ TEMA 10: OTRAS FUNCIONES ELEMENTALES

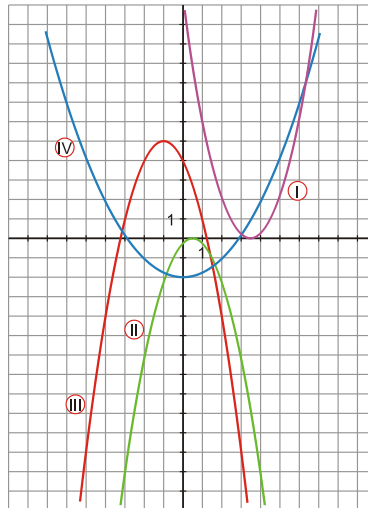
1. Representa la siguiente parábola: $y = \frac{1}{4}x^2 - 2x$.
2. Representa gráficamente la parábola $y = -x^2 + 10x - 9$.
3. Asocia a cada una de las gráficas una de las siguientes expresiones:

a) $y = -x^2 - 2x + 4$

b) $y = -\left(x - \frac{1}{2}\right)^2$

c) $y = \frac{1}{4}x^2 - 2$

d) $y = \left(x - \frac{7}{2}\right)^2$



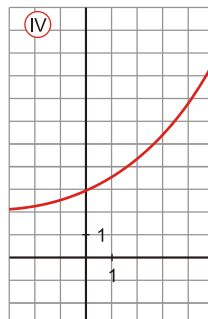
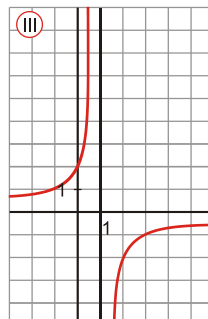
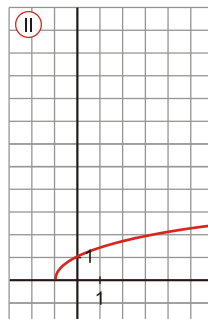
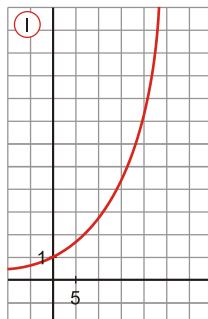
4. Asocia a cada gráfica una de las siguientes expresiones:

a) $y = \frac{2}{1-x}$

b) $y = 1,1^x$

c) $y = 1,5^x + 2$

d) $y = \sqrt{x+1}$



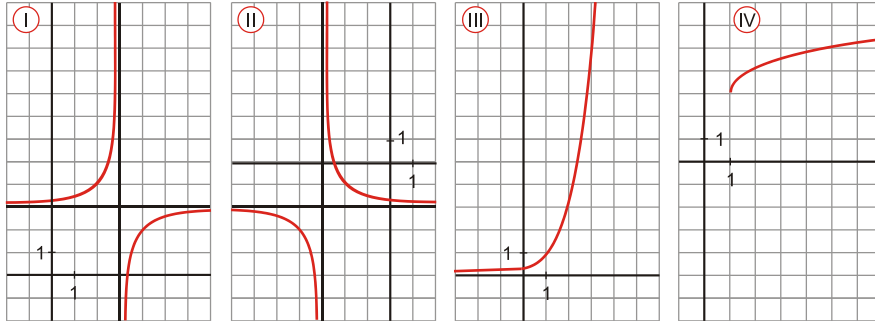
5. Asocia a cada gráfica la expresión que le corresponde:

a) $y = 3 + \sqrt{x-1}$

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

b) $y = -2 + \frac{1}{x+3}$

d) $y = 3 - \frac{1}{x-3}$



6. Representa gráficamente las siguientes funciones:

a) $y = 1 + 2\sqrt{-x}$

b) $y = \frac{6}{x}$

7. Representa gráficamente las siguientes funciones:

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

b) $y = 1 - \sqrt{-x}$

8. Representa la función $y = 0, 25^x$ haciendo una tabla de valores.

9. Escribe el dominio de la función $y = 4^x$ y represéntala gráficamente.

10. Expresa el lado de un cuadrado en función de su área. ¿Qué tipo de función obtienes? ¿Cuál es su dominio? Represéntala gráficamente.

11. María se quiere comprar una parcela rectangular que tenga como área $1\,200 \text{ m}^2$.

- Escribe la función que da el ancho de la finca en función del largo.
- Haz la gráfica correspondiente.

12. Colocamos en el banco $25\,000 \text{ €}$ al 5% de interés anual.

- Escribe la función que expresa el capital acumulado en función del tiempo, t , que permanezca el dinero en el banco.
- ¿Cuánto dinero habrá al cabo de diez años y medio?