

NOMBRE: \_\_\_\_\_

16-03-10

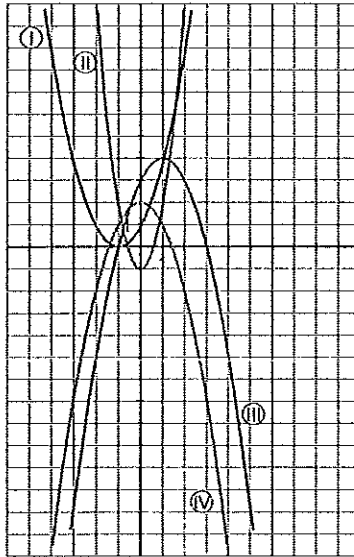
Ejercicio nº 1.-

Representa gráficamente la función  $y = \frac{1}{4}x^2 - 2x + 4$ .

Ejercicio nº 2.-

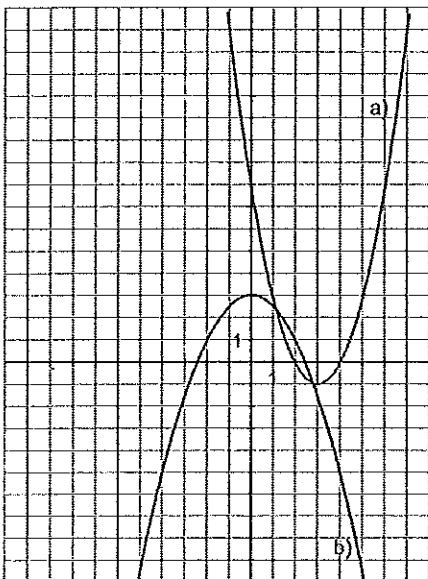
Relaciona cada gráfica con una de las siguientes expresiones:

- a)  $y = -x^2 + 2x + 3$
- b)  $y = (x + 1)^2$
- c)  $y = 3x^2 - 1$
- d)  $y = 2 - x^2$



Ejercicio nº 3.-

Completa las expresiones de estas dos gráficas:



a)  $y = \square x^2 - 6x + \square$

b)  $y = \square x^2 + \square$

Ejercicio nº 4.-

Representa la siguiente función:

$$y = \begin{cases} -4 & \text{si } x < -2 \\ \frac{1}{3}(4x - 4) & \text{si } -2 \leq x < 1 \\ x^2 - 4 & \text{si } x \geq 1 \end{cases}$$

Ejercicio nº 5.-

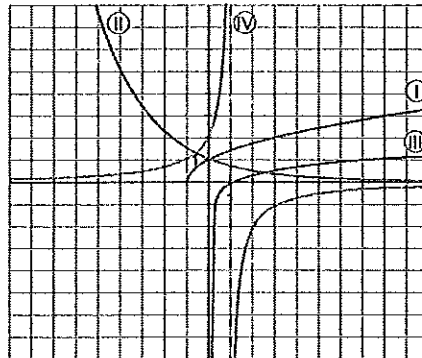
Asocia a cada gráfica una de las siguientes expresiones:

a)  $y = \log_7 x$

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

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

d)  $y = \left(\frac{2}{3}\right)^x$



Ejercicio nº 6.-

a) Representa gráficamente la siguiente función:  $y = -1 + \frac{2}{x-5}$

b) Calcula a, b y c para que la parábola  $y = ax^2 + bx + c$  pase por el punto (0, 2) y tenga su vértice en el punto (2, 0).

Ejercicio nº 7.-

Escribe el dominio de la función  $y = 4^x$  y represéntala gráficamente. Escribe la expresión analítica y representa la función inversa de  $y = 4^x$ .

Ejercicio nº 8.-

Se cerca una finca rectangular de área A con 42 m de alambrada, sin que sobre ni falte nada.

a) Expresa el área de la finca en función de uno de sus lados

b) Representa gráficamente la expresión anterior.

c) ¿Cuál es el dominio de definición?

d) ¿Para qué valor de los lados obtenemos la finca de área máxima?