



EXAMEN FUNCIONES PARTE II

4º B Fecha: 19/05/11

NOMBRE:

1. Estudia y haz un esbozo de las siguientes funciones

$$\text{a) } f(x) = |x+2| \quad \text{b) } f(x) = \begin{cases} x+1 & \text{si } x < -2 \\ -x-2 & \text{si } -2 \leq x \leq 4 \\ 2x-1 & \text{si } x > 4 \end{cases}$$

2. Calcula la función inversa y evalúa en los puntos -1, 0 y 1:

$$\text{a) } f(x) = \frac{x-2}{-x+5} \quad \text{b) } g(x) = \frac{\sqrt{x+2}}{3}$$

$$3. \text{ Sea } f(x) = x^2 - 2 \text{ y } g(x) = \frac{1}{x+2}$$

$$\text{a) } (f \circ g)(x) \quad \text{b) } (g \circ f)(x)$$

4. Estudia las siguientes funciones en $x=2$ y en $x=1$

$$\text{a) } f(x) = \frac{x^2-1}{x-1} \quad \text{b) } f(x) = \frac{x^2-2x}{x^2-x+6}$$

5. Une con flechas

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

ii) $y = 2\cos(x)$

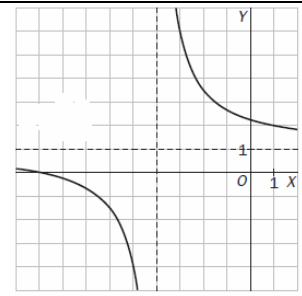
iii) $y = \text{sen}(x/2)$

iv) $y = \frac{x + 9}{x + 4}$

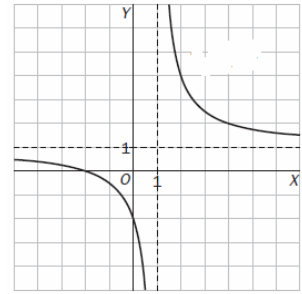
v) $y = |\cos x|$

vi) $y = 1 - x^2$

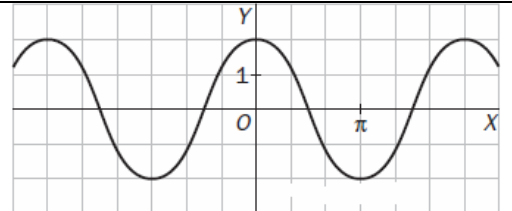
1.



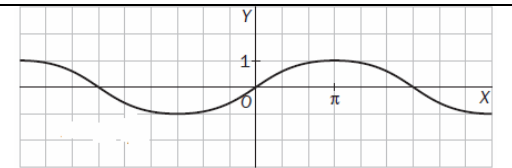
2.



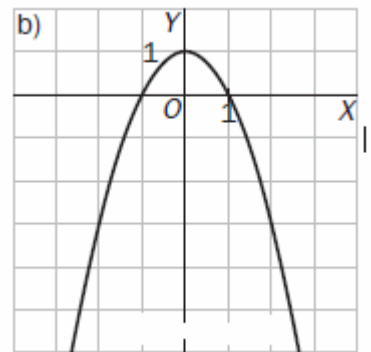
3.



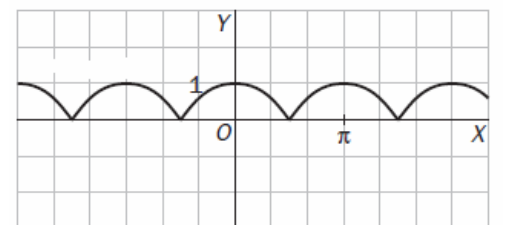
4.



5.



6.



Cada ejercicio vale 2 puntos

Si calculadora

Tiempo 1 hora