

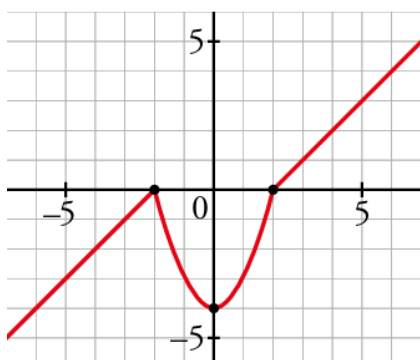
EJERCICIOS DE EXAMEN DE MATEMÁTICAS 1º BACHILLERATO CCSS
2ª evaluación/parcial 1

1. (2 puntos) Halla el dominio de las siguientes funciones:

a) $\frac{\sqrt{9-x^2}}{x+1}$

b) $g(x) = \log(x^2 - 4) + \frac{1}{x}$

2. (2,5 puntos) Halla la expresión analítica de la función definida a trozos representada en la siguiente gráfica:



3. (2 puntos) Representa la siguiente función definida a trozos:

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

4. (2 puntos) Representa la gráfica de la función:

$f(x) = -2x^2 - 4x + 6$

a) ¿Es cóncava o convexa?

b) Ptos corte eje X y con el eje Y

c) Coordenadas del vértice

5. (1,5 puntos) Contesta al siguiente test marcando solamente una de las opciones propuestas: *(las cuestiones mal contestadas o en blanco no puntúan negativo)*

1. La inversa de $f(x) = 2^x$ es:

a) $y = \log_2 x$	b) $y = \sqrt{(x)}$	c) $y = 2x$	d) $y = \frac{(x)}{2}$
-------------------	---------------------	-------------	------------------------

2. Dadas las funciones: $f(x) = 2x + 1$ $g(x) = x^2$

$(g \circ f)(x)$ es:

a) $2x^2 + 1 + 4x$	b) $2x^2 + 1$	c) $4x^2 + 1$	d) $4x^2 + 1 + 4x$
--------------------	---------------	---------------	--------------------

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

$(g \circ f)(-2)$ es:

a) $-1/5$	b) $1/3$	c) $-3/4$	d) $3/4$
-----------	----------	-----------	----------

4. Dadas las funciones: $f(x) = x^2$ $g(x) = x + 5$

$(f \circ g)(-3)$ es:

a) 14	b) - 4	c) 4	d) - 1
-------	--------	------	--------

5. La inversa de $f(x) = \frac{(x-1)}{x}$ es:

a) $y = \frac{-1}{(x-1)}$	b) $y = \frac{(x-1)}{x}$	c) $y = \frac{1}{(x-1)}$	d) $y = \frac{1}{x}$
---------------------------	--------------------------	--------------------------	----------------------