

Repaso Previo Examen 4º ESO, 3º Evaluación.

(Hay algún apartado que falta por ver en clase. Si tenéis dudas me podéis escribir)

1º.- Realiza la siguiente inecuación:

$$\frac{x}{x-3} \geq 0$$

b) Resuelve, estudiando el signo de cada factor:

$$(x-2)(x-4) > 0$$

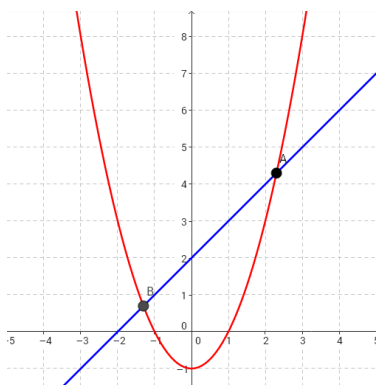
2º.- Resuelve los siguientes sistema de inecuaciones:

a)
$$\begin{cases} x+y \leq 2 \\ 2x-3y > 1 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} x+y \leq 2 \\ 2x-3y > 1 \end{cases}$$

3º- Un test consta de 48 preguntas. Por cada acierto se suman 0,75 puntos y por cada error se restan 0,25. ¿Cuántas preguntas he de acertar, como mínimo, si quiero obtener una puntuación de 18 o mayor?

4º- Observa la representación gráfica de la recta $y = x+2$ y de la parábola $y = x^2 - 1$, y responde sin hacer operaciones para qué valores de x es $x^2 - 1 < x + 2$.



6º- Halla el dominio de definición de las siguientes funciones:

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

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

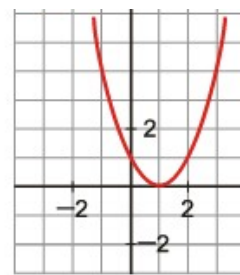
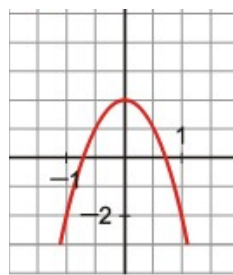
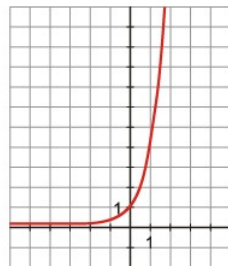
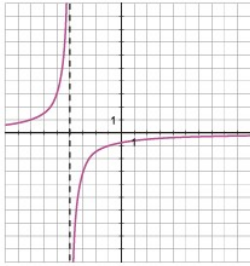
c) $y = \sqrt{6+3x}$

$$d) y = \frac{\sqrt{x^2 - 4}}{x + 1}$$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x-1}{3} & \text{si } x \leq 4 \\ x^2 - 15 & \text{si } x > 4 \end{cases}$$

7º- Estudia la continuidad de la función:

8º- a) Asocia cada gráfica con su expresión analítica:



$$y = 4^x$$

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

$$y = \frac{-3}{x+4}$$

$$y = 2x^2 + x$$

b) Dados los puntos A(2, 1) y B(1, 3), halla la expresión analítica de la recta que pasa por ellos.

9º – Representa las siguientes funciones. En el caso de las cuadráticas, calcula primero su vértice y dí si es un máximo o un mínimo.

a) $f(x) = x^2 + 2x - 5$

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

c) $f(x) = \frac{1}{x+3}$

d) $f(x) = \sqrt{x-4}$

10º- Un ciclista parte del kilómetro 10 de una carretera a una velocidad constante de 20 kilómetros hora.

a) Halla la expresión algebraica de la función que relaciona el punto kilométrico de la carretera con el tiempo transcurrido desde el inicio.

b) Representa la función.