

Departamento de Matemáticas

I.E. Juan Ramón Jiménez

Casablanca

| | | |
|---------|--------------------------|---|
| Nombre: | | |
| Curso: | 1º BCTO CCSS | Evaluación Inicial Curso 2012/2013 |
| Fecha: | 14 de Septiembre de 2012 | <u>Atención:</u> Cada ejercicio vale un punto |

1.- Calcula, indicando los pasos intermedios:

$$a) (1-4) \cdot 3^{-2} + \frac{2}{5} + 6 \cdot 2^{-3} =$$

$$b) \sqrt{45} - 2\sqrt{500} + 4\sqrt{125} =$$

$$c) \frac{\sqrt{2}}{5\sqrt{6} + 3\sqrt{2}} =$$

2.- Resuelve las ecuaciones:

$$a) \sqrt{x+1} - 3 = x - 8$$

$$b) \frac{1-2x}{9} + \frac{x+4}{6} = 1$$

$$c) 3x^2 - 4x = 0$$

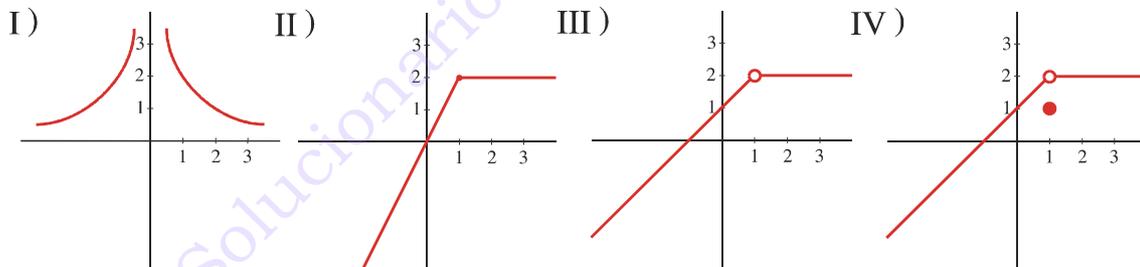
3.- Si se mezclan 3 kilos de café de 0.80 €/kilo con 2 kilos de café de 0.70 €/kilo ¿Cuál será el precio de la mezcla resultante?

4.- Resuelve los siguientes sistemas por métodos diferentes: a) $\begin{cases} 3x - y = 2 \\ 2x + y = 3 \end{cases}$

$$b) \begin{cases} \frac{x-1}{4} - \frac{y+2}{3} = 0 \\ \frac{x+3}{5} - \frac{y-2}{4} = 2 \end{cases}$$

5.- Juan ha realizado un examen que constaba de 68 preguntas, ha dejado sin contestar 18 preguntas y ha obtenido 478 puntos. Si por cada respuesta correcta se suman 10 puntos y por cada respuesta incorrecta se resta un punto, ¿cuántas preguntas ha contestado bien y cuántas ha contestado mal?

6.- Dadas las funciones:



- a) Indica si son continuas o no.
b) Halla la imagen de $x=1$ para cada una de las cuatro funciones.

7.- Indica cuál es la pendiente de cada una de estas rectas:

$$a) 2x + y = 0$$

$$b) x - 2y + 1 = 0$$

$$c) y = 2$$

8.- Representa, calculando el vértice y los puntos de corte con los ejes, la función: $y = 2x^2 - 10x + 8$

9.- a) Halla la ecuación de la recta que pasa por el punto $(-1, 3)$ y tiene pendiente -1 .

b) Obtén la ecuación de la recta que pasa por los puntos $(-2, -1)$ y $(1, 3)$, y represéntala.

10.- Calcula la distancia del coche a la casa

