

Sistemas de ecuaciones. Funciones. La función afín

1. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones utilizando el método que se indica. **(3 puntos; 1 punto por apartado)**

a)
$$\begin{cases} 3x + 9y = 4 \\ 2x + 3y = 1 \end{cases}$$
 por sustitución

b)
$$\begin{cases} x - 4y = 11 \\ 5x + 7y = 1 \end{cases}$$
 por igualación

c)
$$\begin{cases} 2x + 5y = -1 \\ 4x - 3y = -2 \end{cases}$$
 por reducción

2. Escribe el siguiente sistema en su forma reducida y luego resuélvelo por el método que consideres más adecuado. **(2 puntos)**

$$\begin{cases} \frac{-x}{3} + \frac{3+y}{6} = \\ \frac{8-3x}{6} - \frac{+y}{9} = \end{cases}$$

3. Dada la función $y = x^2 + x - 6$, se pide:

a) Completa la siguiente tabla de valores. **(1 punto)**

x	$-\frac{1}{2}$	-1	-2	-3	-4	0	1	2	3
y									

b) Represéntala gráficamente **(1 punto)**

4. Halla la ecuación de la recta que pasa por los puntos A(2, -3) y B(-4, 6)
(1 punto)

5. Dadas las rectas $y = -3x + 1$; $y = 2x - 4$:

a) Hallar el punto de corte de ambas **(0.5 puntos)**

b) Hallar los puntos donde cada una de las dos rectas cortan tanto al eje X como al eje Y. **(1 punto)**

c) Representálas gráficamente en los mismos ejes de coordenadas utilizando los puntos del apartado b) y señala el punto donde se cortan ambas y que has hallado en el apartado a). **(0.5 puntos)**