

Sistemas de ecuaciones. Funciones. La función afín

1. Resuelve los siguientes sistemas por el método de reducción. **(2 puntos; 1 punto por apartado)**

$$\text{a) } \begin{cases} x + 3y = 1 \\ -2x - 4y = 2 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} 3x - 2y = 9 \\ 5x + 3y = -4 \end{cases}$$

2. Escribe el siguiente sistema en su forma reducida y luego resuélvelo por el método de reducción. **(2 puntos)**

$$\begin{cases} \frac{-1}{2} + \frac{y+1}{4} = 1 \\ \frac{2x-1}{2} - \frac{2y+1}{6} = 1 \end{cases}$$

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

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

x	-3	$-\frac{5}{2}$	-1	0	1	2	3	$\frac{9}{2}$	5
y									

b) Representala gráficamente **(1 punto)**

4. Halla la pendiente y la ecuación de la recta que pasa por los puntos

A(-2, 3) y B(-5, -6) **(1 punto)**

5. Dadas las rectas $y = 3x - 7$; $y = -2x - 2$:

a) Hallar el punto de corte de ambas **(1 punto)**

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). **(1 punto)**