Problemas de Sistemas de ecuaciones lineales

1) Hallar la solución de los siguientes sistemas de ecuaciones:

a) $\left.\begin{aligned} x - 5y &= -19 \\ x + y &= 5 \end{aligned}\right\}$ **b)** $\left.\begin{aligned} 3x + 4y &= 29 \\ 3x - 4y &= 13 \end{aligned}\right\}$ **c)** $\left.\begin{aligned} 8x + 3y &= -18 \\ 2x + y &= -4 \end{aligned}\right\}$

d) $\left.\begin{aligned} x + y &= 6 \\ 3x - 5y &= 26 \end{aligned}\right\}$ **e)** $\left.\begin{aligned} x + 8y &= 12 \\ x - 7y &= -18 \end{aligned}\right\}$ **f)** $\left.\begin{aligned} 5x + 2y &= -25 \\ x + 7y &= 28 \end{aligned}\right\}$

2) Resolver:

a) $\left.\begin{aligned} 18x - 18y &= -5 \\ 18x - 14y &= -7 \end{aligned}\right\}$ **b)** $\left.\begin{aligned} 7x - 21y &= 1 \\ 7x + 21y &= 13 \end{aligned}\right\}$ **c)** $\left.\begin{aligned} 5x - 4y &= 6 \\ x - 2y &= -3 \end{aligned}\right\}$

d) $\left.\begin{aligned} 12x - 8y &= 3 \\ 12x + 16y &= 3 \end{aligned}\right\}$ **e)** $\left.\begin{aligned} 5x + 10y &= 19 \\ 7x + 5y &= 14 \end{aligned}\right\}$ **f)** $\left.\begin{aligned} 4x - 4y &= -5 \\ x - 12y &= -4 \end{aligned}\right\}$

3) Resolver el siguiente sistema de ecuaciones analítica y gráficamente:

$$\left.\begin{aligned} y + 2 &= -2x + 10 \\ y + 7 &= x + 6 \end{aligned}\right\}$$

4) Hallar la solución del siguiente sistema de ecuaciones de forma analítica y mediante representación gráfica:

$$\left.\begin{aligned} -x + 5 &= -y + 10 \\ -2x - 5 &= -y + 3 \end{aligned}\right\}$$

Problemas de Sistemas de ecuaciones lineales

Soluciones:

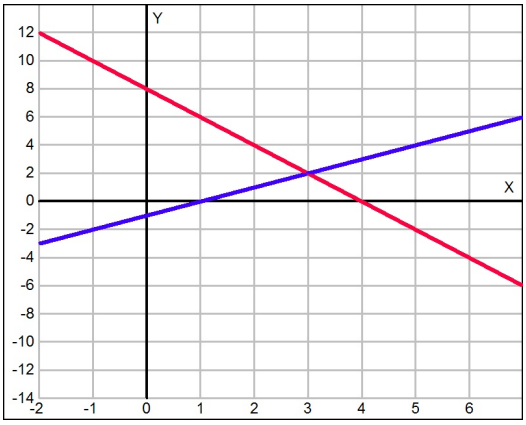
1) **a)** $x = 1,\ \ y = 4$ **b)** $x = 7,\ \ y = 2$ **c)** $x = -3,\ \ y = 2$

d) $x = 7,\ \ y = -1$ **e)** $x = -4,\ \ y = 2$ **f)** $x = -7,\ \ y = 5$

2) **a)** $x = \frac{-7}{9},\ \ y = \frac{-1}{2}$ **b)** $x = 1,\ \ y = \frac{2}{7}$ **c)** $x = 4,\ \ y = \frac{7}{2}$

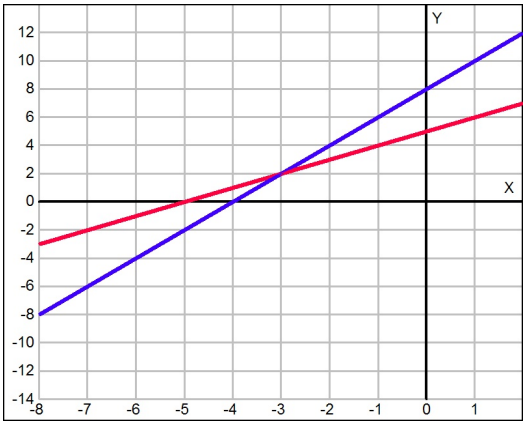
d) $x = \frac{1}{4},\ \ y = 0$ **e)** $x = 1,\ \ y = \frac{7}{5}$ **f)** $x = -1,\ \ y = \frac{1}{4}$

3) Gráfica:



Punto de corte: $(3\ ,\ 2)$.

4) Gráfica:



Punto de corte: $(-3\ ,\ 2)$.