

Sistemas de ecuaciones

1) Resolver los siguientes sistemas de ecuaciones aplicando el método de igualación.

a.
$$\begin{cases} \frac{3}{2}x + 4 = 1 \\ x + \frac{5}{2}y = \frac{1}{2} \end{cases}$$

c.
$$\begin{cases} 7 = y + 2x \\ x = 9y - 6 \end{cases}$$

b.
$$\begin{cases} y = \frac{2}{3}x + 1 \\ 3y - 2x = -3 \end{cases}$$

d.
$$\begin{cases} -2x + 4y = 12 \\ -6x + 12y = 36 \end{cases}$$



2) Resuelvan los siguientes sistemas aplicando el método de sustitución.

a.
$$\begin{cases} \frac{2}{3}x - y = -\frac{5}{3} \\ -11x - 7 = 4 \end{cases}$$

c.
$$\begin{cases} y = -3x + 4 \\ 6x + 2y = 2 \end{cases}$$

b.
$$\begin{cases} x + 14y = 44 \\ 3x - \frac{1}{3}y = 5 \end{cases}$$

d.
$$\begin{cases} 2x - 7y = 3 \\ 6x - 21y = 9 \end{cases}$$

3) Resolver los siguientes problemas planteando un sistema de ecuaciones.

- a. La diferencia entre un número y el doble del otro es 15. Si el segundo es la quinta parte del primero, ¿cuáles son esos números?

Los números son y .

- b. El perímetro de un paralelogramo es de 60 cm y uno de sus lados es $\frac{3}{2}$ de otro. ¿Cuánto mide cada uno de sus lados?

Los lados miden cm y cm.

- c. Las edades de Guadalupe y de Bruno suman 20 años. Dentro de 5 años, Bruno tendrá la mitad de años de los que tenga Guada. ¿Qué edad tiene hoy cada uno?

Guada tiene años y Bruno tiene años.

- d. El lunes Cayetano compró en la librería tres lapiceras y dos marcadores y pagó un total de \$399. El viernes compró otros dos marcadores (que ya habían aumentado \$15 cada uno) y una lapicera (que seguía al mismo precio) y pagó un total de \$323. ¿Cuál era el precio de las lapiceras y de los marcadores el lunes?

Las lapiceras salían \$ y los marcadores \$.

