

**Sistema de ecuaciones lineales**

Reto 1. Supera este reto obteniendo un puntaje superior al 80%.

Resuelva los siguientes sistemas de ecuaciones, aplicando el método de sustitución.

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

1. Multiplica una o las dos ecuaciones por un número, de modo que los coeficientes de una de las incógnitas queden iguales, pero con signo diferente.

Ecuación 1 + 6. Ecuación 2

$$\begin{array}{r} -6x + y = 2 \\ \hline \square x + \square y = \square \end{array}$$

$$\square y = \square$$

$$y = \frac{\square}{\square}$$

$$y = \square$$

2. Encuentra el valor de la otra incógnita sustituyendo en cualquiera de las dos ecuaciones del sistema inicial.

Reemplazamos el valor de “y” en la ecuación 2.

$$x + 3(\square) = 6$$

$$x = \square$$



Sistema de ecuaciones lineales

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

1. Se eliminan los denominadores en ambas ecuaciones.

MCM de Ecuación 1 =

Ecuación 1* MCM

$$\square x - \square y = \square$$

MCM de Ecuación 2 =

Ecuación 2*MCM

$$\square x - \square + 2y + \square = \square$$

$$3x + \square y = \square$$

Por lo tanto, el nuevo sistema es:

$$\begin{cases} \square x - \square y = \square \\ \square x + \square y = \square \end{cases}$$

**Sistema de ecuaciones lineales**

2. Se elimina la variable "y" porque tiene signos opuestos.

2*Ecuación 1 + 3* Ecuación 2

$$\square x - \square y = \square$$

$$\square x + \square y = \square$$

$$\square x = \square$$

$$x = \square$$

3. Se reemplaza "x" en la ecuación 2 para calcular el valor de "y".

$$3(\square) + \square y = \square$$

$$\square y = \square$$

$$y = \square$$