

SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES 2X2

Antes de resolver los sistemas de ecuaciones que se muestran a continuación, ten en cuenta que:

- *Si el número es positivo únicamente se colocará el número sin el signo en el espacio correspondiente, caso contrario el programa lo considera un error.*
- *Si el número es negativo, debe ir el signo junto al número en el espacio correspondiente.*

1. Aplica el método de eliminación o de reducción para resolver el siguiente sistema de ecuaciones.

$$\begin{cases} 3x - 6y = -15 \\ 5x + 4y = 3 \end{cases}$$

Ubica los valores faltantes para poder eliminar la variable “x”, ojo ya tienes una primera ayuda con el -5.

$$\boxed{-5} \begin{cases} 3x - 6y = -15 \\ 5x + 4y = 3 \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} x + \quad y = \\ x + \quad y = \\ \hline y = \\ y = - \\ y = \end{array}$$

Para hallar el valor de “x” sustituimos el valor de “y” en la ecuación y procedemos a despejar:

$$\begin{aligned} 5x + 4y &= 3 \\ 5x + 4 &= 3 \\ 5x + &= 3 \\ 5x &= 3 - \\ 5x &= \\ x &= - \\ x &= \end{aligned}$$

2. Aplica el método de los determinantes o la regla de Cramer para resolver el anterior sistema de ecuaciones.

$$\begin{cases} 3x - 6y = -15 \\ 5x + 4y = 3 \end{cases}$$

$$x = \frac{\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}}{\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}} = \frac{() - ()}{() - ()} = \frac{}{} = = $$

$$y = \frac{\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}}{\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}} = \frac{() - ()}{() - ()} = \frac{}{} = = $$