

SOLUCIÓN DE UN SISTEMA DE ECUACIONES

Resuelva los sistemas de ecuaciones por el método de suma y resta.

1.- Resolver:

$$3x + 5y = 11$$

$$2x + 3y = 7$$

Paso 1. Asegurarse de que ambas ecuaciones estén ordenadas.

Paso 2. Elegir la variable a eliminar al hacer sumas o restas verticales

Para este caso elegir las x, entonces multiplique por los coeficientes que correspondan y anótelos en el cuadro correspondiente.

$$3x + 5y = 11$$

$$2x + 3y = 7$$

Ahora anote como quedan las ecuaciones una vez multiplicadas las ecuaciones y realice las sumas o restas verticales:

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

Ahora despeje a "y", pasando dividiendo al número que quedo a la derecha de la igualdad.

$$y = \quad \text{entonces el valor de } y =$$

Sustituya el valor encontrado en la ecuación 1:

$$3x + 5 = 11$$

Ahora cambie el valor numérico a la derecha de la igualdad

$$3x = 11 \quad \text{realice la suma o resta}$$

$$3x = \quad \text{mueva el coeficiente dividiendo}$$

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$

Entonces la solución es $x =$ $y =$

2.- Resolver:

$$3x + 2y = 4$$

$$x + y = 1$$

Paso 1. Asegurarse de que ambas ecuaciones estén ordenadas.

Paso 2. Elegir la variable a eliminar al hacer sumas o restas verticales

Para este caso elegir las x, entonces multiplique por los coeficientes que correspondan y anótelos en el cuadro correspondiente.

$$[3x + 2y = 4]$$

$$[x + y = 1]$$

Ahora anote como quedan las ecuaciones una vez multiplicadas las ecuaciones y realice las sumas o restas verticales:

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

Ahora despeje a "y", pasando dividiendo al número que quedo a la derecha de la igualdad.

$$y = \quad \text{entonces el valor de } y =$$

Sustituya el valor encontrado en la ecuación 1:

$$3x + 2 \quad = 4$$

Ahora cambie el valor numérico a la derecha de la igualdad

$$3x = 4 \quad \text{realice la suma o resta}$$

$$3x = \quad \text{mueva el coeficiente dividiendo}$$

$$x = \underline{\quad}$$

Entonces la solución es $x = \quad$ $y = \quad$

3.- Resolver:

$$2x + 4y = 6$$

$$x + 7y = 8$$

Paso 1. Asegurarse de que ambas ecuaciones estén ordenadas.

Paso 2. Elegir la variable a eliminar al hacer sumas o restas verticales

Para este caso elegir las x, entonces multiplique por los coeficientes que correspondan y anótelos en el cuadro correspondiente.

$$[2x + 4y = 6]$$

$$[x + 7y = 8]$$

Ahora anote como quedan las ecuaciones una vez multiplicadas las ecuaciones y realice las sumas o restas verticales:

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

Ahora despeje a "y", pasando dividiendo al número que quedo a la derecha de la igualdad.

$$y = \quad \text{entonces el valor de } y =$$

Sustituya el valor encontrado en la ecuación 1:

$$2x + 4 \quad = 6$$

Ahora cambie el valor numérico a la derecha de la igualdad

$$2x = 6 \quad \text{realice la suma o resta}$$

$$2x = \quad \text{mueva el coeficiente dividiendo}$$

$$x = \underline{\quad}$$

Entonces la solución es $x = \quad$ $y = \quad$