



UNIDAD EDUCATIVA "SAN JOAQUÍN"
PROYECTO INTERDISCIPLINARIO 2021-2022
SUBNIVEL/NIVEL BÁSICA SUPERIOR
GRADO/CURSO DÉCIMO
CICLO Sierra - Amazonía

ACTIVIDAD 4

MATEMÁTICA

MÉTODO DE REDUCCIÓN

Consiste en multiplicar una o ambas ecuaciones por algún(os) número(s) de forma que obtengamos un sistema equivalente a la inicial en el que los coeficientes de la x o los de la y sean iguales, pero con signo contrario.

COMPLETE LOS PROCESOS QUE FALTAN EN LA RESOLUCIÓN DE LOS SIGUIENTES SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES POR EL MÉTODO DE REDUCCIÓN.

$$\begin{cases} -3x - 3y = 18 \\ 4x - 6y = 16 \end{cases}$$

En este caso vamos a eliminar la variable y para ello la Ecuación 1 multiplicaremos por un 2

$$\begin{array}{rcl} -2 \cdot -3x - 3y = 18 & \longrightarrow & + = - \\ 4x - 6y = 16 & \longrightarrow & \underline{4x - 6y = 16} \end{array}$$

$$+ = - \\ 10x = -20$$

$$x = \underline{\underline{-}}$$

$$x =$$

$$-3x - 3y = 18$$

$$x = -2$$

$$-3 \cdot -3y = 18$$

$$-3y = 18$$

$$y = 18 -$$

$$-3y =$$

$$y = \underline{\underline{\frac{12}{-}}} = -$$

$$s// \left\{ \begin{array}{l} x = \\ y = \end{array} \right.$$

Ahora encontraremos el valor de y , sustituyendo en la ecuación 1 el valor



UNIDAD EDUCATIVA "SAN JOAQUÍN"
PROYECTO INTERDISCIPLINARIO 2021-2022

$$\begin{cases} 3x + y = -9 \\ 4x - 3y = 1 \end{cases}$$

En este ejercicio TE TOCA A TI BUSCAR
que números son los que vas a ocupar
para multiplicar las ecuaciones

$$\begin{cases} 3x + y = -9 \\ 4x - 3y = 1 \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} + \quad = - \\ 4x - 3y = 1 \\ \hline = \end{array}$$

Ahora encuentra el valor de "y" usando el valor de "x" que ya obtuviste

$$9x + 3y = -27$$

$$() =$$

=

=

=

$$= -$$

$$=$$

Encuentra el
valor de "x"

$$S//\begin{cases} x = \\ y = \end{cases}$$