

MÉTODO DE REDUCCIÓN O SUMA Y RESTA

TRUCO 2

Esta variante del método de suma y resta la podemos usar cuando no exista la posibilidad de realizar una resta para obtener cero, y poder eliminar una variable y solo quedarnos con una.

$$\begin{array}{rcl} 4x - 3y & = & 6 \\ 3x + 2y & = & 13 \\ \hline 7x - y & = & 19 \end{array}$$

Si resolvemos la suma y la resta no sirve de nada

La idea es que para "x" o para "y", obtengamos cero.

ENTONCES, ¿QUÉ HACEMOS?

Observamos bien el ejercicio y podemos darnos cuenta de que los valores de "y" son de signos diferentes

Para encontrar números simétricos en "y", usamos el 3 para multiplicar toda la ecuación 2, y usamos el 2 para multiplicar toda la ecuación 1

$$4x - 3y = 6$$

$$3x + 2y = 13$$

$$2(4x - 3y = 6) \rightarrow 8x - 6y = 12$$

$$3(3x + 2y = 13) \rightarrow 9x + 6y = 39$$

$$17x \quad 0 = 51$$

$$x = \frac{51}{17}$$

AHORA SIIII

$$8x - 6y = 12$$

$$8(3) - 6y = 12$$

$$24 - 6y = 12$$

$$- 6y = 12 - 24$$

$$- 6y = - 12$$

$$y = - \frac{12}{6}$$

$$x = 3$$

PARA ENCONTRAR A "y" USAMOS CUALQUERA DE LAS 4 ECUACIONES

$$y = 2$$

$$\begin{cases} 5x - 2y = -3 \\ -2x - y = -6 \end{cases}$$

En este ejercicio te estoy ayudando indicándote que números son los que vas a ocupar para multiplicar las ecuaciones

$$\begin{array}{l} 2 \left\{ \begin{array}{l} 5x - 2y = -3 \\ -2x - y = -6 \end{array} \right. \\ \qquad \qquad \qquad \longrightarrow \\ 5 \left\{ \begin{array}{l} 5x - 2y = -3 \\ -2x - y = -6 \end{array} \right. \\ \qquad \qquad \qquad \longrightarrow \end{array}$$

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

$$10x - 4y = -6$$

() =

—

= _____

value

=

=

Encuentra el valor de "y"

Comprobaciones

$$10x - 4y = -6$$

() () =

二

$$-10x - 5y = -30$$

() () =

二

