

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.

$$4x - 3y = 6$$

$$3x + 2y = 13$$

$$7x - y = 19$$

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

$$4x - 3y = 6$$

$$3x + 2y = 13$$

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

$$2(4x - 3y = 6) \longrightarrow 8x - \cancel{6y} = 12$$

$$3(3x + 2y = 13) \longrightarrow 9x + \cancel{6y} = 39$$

$$17x \quad 0 = 51$$

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

$$x = 3$$

AHORA SIII

$$8x - 6y = 12$$

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

$$24 - 6y = 12$$

$$-6y = 12 - 24$$

$$-6y = -12$$

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

$$y = 2$$

$$y = 2$$

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

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

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

$$\begin{aligned} 2 & \left(5x - 2y = -3 \right) \\ 5 & \left(-2x - y = -6 \right) \end{aligned}$$



=

=

=

=

=

Encuentra el valor de "y"

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

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

$$(\quad) =$$

=

=

=

=

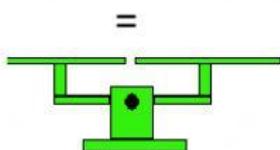
=

Comprobaciones

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

$$(\quad) (\quad) =$$

=



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

$$(\quad) (\quad) =$$

=

