

MÉTODO DE IGUALACIÓN Ejercicio #2

El **método de igualación** consiste en despejar la misma incógnita en las dos ecuaciones y después igualar los resultados.

$$\begin{cases} 4x + 3y = 11 \\ 5x - 2y = 8 \end{cases}$$

1.- Despejamos a x en las dos ecuaciones

$$4x + 3y = 11$$

$$4x = 11 - 3y$$

$$x = \frac{11 - 3y}{4}$$

$$5x - 2y = 8$$

$$5x = 8 + 2y$$

$$x = \frac{8 + 2y}{5}$$

2.- Igualamos los dos nuevos valores de x y resolvemos

$$\frac{11 - 3y}{4} = \frac{8 + 2y}{5}$$

$$5(11 - 3y) = 4(8 + 2y)$$

$$55 - 15y = 32 + 8y$$

$$-15y - 8y = 32 - 55$$

$$-23y = -23$$

$$y = \frac{-23}{-23}$$

$$y = 1$$

3.- Usamos cualquiera de las 2 ecuaciones en las que despejamos a x para sustituir a y.

$$x = \frac{11 - 3y}{4}$$

$$x = \frac{11 - 3(1)}{4}$$

$$x = \frac{11 - 3}{4}$$

$$x = \frac{8}{4}$$

$$x = 2$$

En este ejemplo YO use las 2 ecuaciones, TÚ SOLO DEBES HACERLO CON UNA, CON LA QUE QUIERAS

$$x = \frac{8 + 2y}{5}$$

$$x = \frac{8 + 2(1)}{5}$$

$$x = \frac{8 + 2}{5}$$

$$x = \frac{10}{5}$$

$$x = 2$$

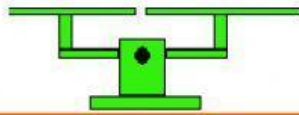
Comprobaciones

$$4x + 3y = 11$$

$$4(2) + 3(1) = 11$$

$$8 + 3 = 11$$

$$11 = 11$$

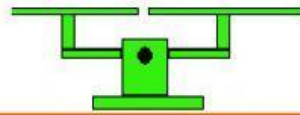


$$5x - 2y = 8$$

$$5(2) - 2(1) = 8$$

$$10 - 2 = 8$$

$$8 = 8$$



Resuelve en tu cuaderno el siguiente ejercicio y llena los cuadros con los números, signo y letras según corresponda

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

$$4x - 6y = 14$$

1.- Despejamos a y en las dos ecuaciones

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

=

= _____

$$4x - 6y = 14$$

=

= _____

2.- Igualamos los dos nuevos valores de x y resolvemos

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

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

=

=

=

= _____

=

3.- Usamos cualquiera de las 2 ecuaciones en las que despejamos a x para sustituir a y.

$$= \underline{14 -}$$

$$= \underline{\quad (\quad)}$$

$$= \underline{\quad}$$

$$= \underline{\quad}$$

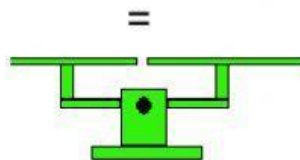
$$=$$

Comprobaciones

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

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

$$=$$



$$4x - 6y = 14$$

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

$$=$$

