

# 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  $y$ .

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$x = 2$$

$$x = 2$$

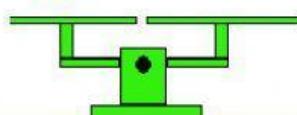
## Comprobaciones

$$4x + 3y = 11$$

$$4(\textcolor{red}{2}) + 3(\textcolor{teal}{1}) = 11$$

$$\textcolor{red}{8} + \textcolor{teal}{3} = 11$$

$$\textcolor{red}{11} = 11$$

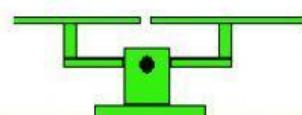


$$5x - 2y = 8$$

$$5(\textcolor{red}{2}) - 2(\textcolor{teal}{1}) = 8$$

$$\textcolor{red}{10} - \textcolor{teal}{2} = 8$$

$$\textcolor{red}{8} = 8$$



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

$$-3x - 3\textcolor{teal}{y} = -18$$

=

= \_\_\_\_\_

$$4x - 6\textcolor{teal}{y} = 14$$

=

= \_\_\_\_\_

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

$$\text{_____} = \text{_____}$$

$$(\textcolor{blue}{ }) = (\textcolor{blue}{ })$$

=

=

=

= \_\_\_\_\_

=

= \_\_\_\_\_

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

$$= \underline{\hspace{2cm}} - 14$$

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

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

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

=

## Comprobaciones

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

$$( ) ( ) =$$

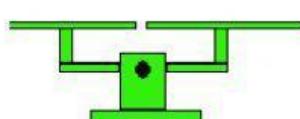
=

$$4x - 6y = 14$$

$$( ) ( ) =$$

=

=



=

