

EVALUACIÓN 3, DE ECUACIONES SIMULTANEAS DE PRIMER GRADO CON 2 INCÓGNITAS

NOMBRES Y APELLIDOS: _____ CURSO: _____

RESOLVER EL SISTEMA DE ECUACIONES POR EL MÉTODO DE REDUCCIÓN, SIGUIENDO LOS PASOS QUE SE TE INDICA:

$$\begin{cases} 4x - 5y = -9 & \text{I} \\ 2x + 3y = 1 & \text{II} \end{cases}$$

1° Reducimos una de las incógnitas igualando los coeficientes de una de ellas en ambas ecuaciones, asegurándonos que tengan signos diferentes.

2° En la ecuación resultante despejamos la incógnita que queda y hallamos su valor.

En este caso reduciremos x y despejamos y para hallar su valor.

$$\begin{array}{rcl} \begin{cases} 4x - 5y = -9 & \text{I} \\ 2x + 3y = 1 & \text{II} \cdot (-2) \end{cases} \\ \begin{array}{r} 4x - 5y = -9 & \text{I} \\ - \quad - \quad = & \text{II} \\ \hline -11y = -11 & \cdot (-1) \\ 11y = 11 \\ y = \text{---} \\ y = 1 \end{array} \end{array}$$

3° El valor de esa incógnita se debe remplazar en una de las ecuaciones planteadas, o sea, en I o II, para hallar el valor de la segunda incógnita. En este caso el valor de y remplazamos en la ecuación I.

$$\begin{array}{l} \text{Ecuación I} \quad y = 1 \\ 4x - 5y = -9 \\ - \quad \cdot \quad = \\ 4x - 5 = -9 \\ = - \quad + \\ 4x = -4 \\ x = \text{---} \\ x = \end{array}$$

4° Entonces ya se tiene los valores de ambas incógnitas como *RESULTADO*.

$$x =$$

$$y =$$

5° Realizamos la verificación. Para ello remplazamos los valores de x e y en ecuación I y II

ECUACIÓN I

$$4x - 5y = -9$$

$$2 \cdot (-1) - 5 \cdot 1 = -$$

$$-2 - 5 = -9$$

$$-7 = -9$$

ECUACIÓN II

$$+ =$$

$$2 \cdot (-1) + 3 \cdot 1 = 1$$

$$-2 + 3 =$$

$$1 = 1$$

¡SUERTE!