

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

NOMBRES Y APELLIDOS: _____ CURSO: _____

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

$$\begin{cases} 3x + 2y = 7 & \text{I} \\ 4x - 3y = -2 & \text{II} \end{cases}$$

1° Despejamos una de las incógnitas en cualquiera de las ecuaciones I o II. En este caso despejaremos y , en la ecuación I

ECUACIÓN I

$$\begin{aligned} 3x + 2y &= 7 \\ &= -3x \\ y &= \frac{7 - 3x}{2} \end{aligned}$$

2° La expresión resultante de la incógnita despejada, reemplazamos en la otra ecuación que no fue despejada y encontramos el valor de la incógnita que queda. En este caso reemplazamos en II

$4x - 3y = -2$ $4x - 3 \cdot \left(\frac{7 - 3x}{2} \right) = -2$ $- \left(\frac{21 - 9x}{2} \right) = -$ $4x - \frac{21 - 9x}{2} = -2$ $\frac{-21 + 9x}{2} =$	$\frac{-}{2} = -2$ $17x - 21 = -2 \cdot 2$ $17x - 21 = -$ $17x = -4$ $x = \frac{-4 + 21}{17}$ $x =$ $= 1$
--	---

3° El valor de esa incógnita se debe reemplazar en una de las ecuaciones planteadas, o sea, en I o II. Y proceder a despejar la otra incógnita.

En este caso reemplazaremos en I

$$x = 1$$

ECUACIÓN I

$$3x + 2y = 7$$

$$3 \cdot \quad + \quad =$$

$$3 + 2y = 7$$

$$= 7 - 3$$

$$2y =$$

$$y = \frac{4}{2}$$

$$= 2$$

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

$$x = 1$$

$$y = 2$$

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

ECUACIÓN I

$$3x + 2y = 7$$

$$3 \cdot \quad + 2 \cdot \quad =$$

$$3 + 4 = 7$$

$$=$$

ECUACIÓN II

$$4x - 3y = -2$$

$$4 \cdot \quad - \quad \cdot 2 = -2$$

$$- \quad =$$

$$-2 = -2$$