

UNIDAD EDUCATIVA

NOMBRE:

CURSO:

Destreza: M.4.1.55. Resolver un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas de manera algebraica, utilizando los métodos de determinante (Cramer), de igualación, y de eliminación gaussiana

SISTEMAS DE ECUACIONES MÉTODO IGUALACIÓN

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente cada una de las preguntas y realice la acción correspondiente.

1. Ordene los siguientes pasos para resolver un sistema de ecuaciones por el método de Igualación.

1. Igualar las expresiones
 2. Despejar la misma incógnita en las dos ecuaciones
 3. Resolver utilizando proceso algebraico para hallar el valor de la incógnita
 4. Sustituir el valor de la incógnita en una de las dos ecuaciones despejadas
- A. 1,2,3,4
B. 1,3,2,4
C. 2,1,3,4
D. 2,3,1,4

Respuesta: _____

2. Encuentre la solución del siguiente sistema y escriba en el espacio los debidos valores y signos para completar el ejercicio

$$\begin{cases} 2x + 3y = 20 & (1) \\ x - 2y = 3 & (2) \end{cases}$$

1. Despejar x en las dos ecuaciones

Ecuación 1.

$$2x = 20 \quad \bigcirc \quad \square$$

$$x = \frac{20}{\bigcirc \quad \square}$$

Ecuación 2.

$$x = 3 \quad \bigcirc \quad \square$$

3. Resolver:

$$\begin{aligned} 20 - \bigcirc &= (3 + \bigcirc) \cdot \bigcirc \\ 20 - \bigcirc &= \bigcirc + \bigcirc \\ \bigcirc \bigcirc \bigcirc &= 6 \quad \bigcirc \bigcirc \\ \bigcirc \bigcirc &= - \bigcirc \bigcirc \\ y &= \bigcirc \end{aligned}$$

2. Igualamos las dos expresiones

$$\begin{aligned} \bigcirc \bigcirc \bigcirc &= \bigcirc \bigcirc \bigcirc \\ x &= x \end{aligned}$$

4. Reemplazar y en ecuación 2

$$x - 2 \bigcirc = 3$$

$$x = 3 \quad \bigcirc \quad \bigcirc$$

$$x = \bigcirc$$

Solución:

$$Ps = (\bigcirc, \bigcirc)$$