



## SISTEMA DE ECUACIONES 2X2 GRADO NOVENO

**Objetivo de aprendizaje:** Los sistemas de ecuaciones le permiten al alumno desarrollar su capacidad de análisis-síntesis para un mejor desempeño en la resolución de problemas y comprensión de conceptos matemáticos.

Un sistema lineal de dos ecuaciones con dos incógnitas, es un sistema lineal de ecuaciones formado por sólo dos ecuaciones que admite un tratamiento particularmente simple, junto con el caso de una ecuación lineal con una única incógnita; donde se busca el valor de una incógnita y luego se reemplaza para hallar la segunda incógnita.

**EJERCICIO 1:** Resuelve cada sistema de ecuaciones 2x2 y selecciona de las opciones, la respuesta correcta.

1.  $X + Y = 10$   
 $X - Y = -6$

2.  $X + Y = -3$   
 $2X - Y = -15$

3.  $X - Y = -12$   
 $3X + Y = -28$

a.  $X=2 \quad Y=-10$

a.  $X= -6 \quad Y=3$

a.  $X= 4 \quad Y=-5$

b.  $X=-10 \quad Y=2$

b.  $X=2 \quad Y=3$

b.  $X=3 \quad Y=2$

c.  $X=2 \quad Y=8$

c.  $X=-6 \quad Y= -3$

c.  $X= -10 \quad Y=2$

d.  $X=8 \quad Y=2$

d.  $X= -1 \quad Y=3$

d.  $X= -10 \quad Y=-5$

A partir de la interpretación de las siguientes situaciones problema; resuelve el sistema de ecuaciones planteado y selecciona la respuesta correcta.

**NOTA:** Utilice como variables las letras X y Y en mayúscula.

4. La suma de las edades de dos personas suman 32 años y la diferencia de las dos edades es 16. Hallar las dos edades.

a.  $X=24 \quad Y=8$       b.  $X=8 \quad Y=24$       c.  $X= 12 \quad Y=20$

5. La suma de dos números es -42 y su diferencia es -22. Hallar el valor de los dos números.

a.  $X= -20 \quad Y=-12$       b.  $X=-32 \quad Y=-10$       c.  $X= -12 \quad Y=-20$