

Nombre y apellidos:

Curso:

Fecha:

## Resolución de Sistemas de Ecuaciones

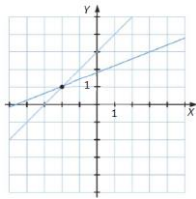
1. Representa gráficamente y clasifica los siguientes sistemas.

a. 
$$\begin{cases} -2x + 5y = 9 \\ x - y = -3 \end{cases}$$

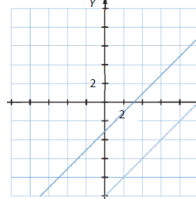
b. 
$$\begin{cases} x - y = 10 \\ -x + y = -3 \end{cases}$$

c. 
$$\begin{cases} 3x - 4y = 10 \\ -6x + 8y = -20 \end{cases}$$

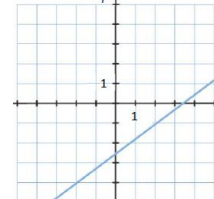
Sol. a) *Compatible determinado*



b) *Incompatible*



c) *Compatible indeterminado*



2. Resuelve los sistemas de ecuaciones por el método de sustitución:

a. 
$$\begin{cases} 2 \cdot (x + 3) - (x - y) = 9 \\ -3 \cdot (x + y) + 4y = 11 \end{cases}$$

b. 
$$\begin{cases} \frac{y+4}{3} = x \\ \frac{x+4}{5} = -y \end{cases}$$

Sol. a)  $x = -2, y = 5$ ; b)  $x = 1, y = -1$

3. Resuelve los sistemas de ecuaciones por el método de igualación:

a. 
$$\begin{cases} 4 \cdot (x + 2y) - x = -y \\ -3x = 2y - 4 - x \end{cases}$$

b. 
$$\begin{cases} \frac{2x-4}{5} - \frac{y+3}{2} = 3 \\ \frac{x+y}{2} = 1 \end{cases}$$

Sol. a)  $x = 3, y = -1$ ; b)  $x = 7, y = -5$

4. Resuelve los sistemas de ecuaciones por el método de reducción:

a. 
$$\begin{cases} (x - 4y) - 2 \cdot (3x + y) = -2 \\ -x + 3 \cdot (y - x) = 14 \end{cases}$$

b. 
$$\begin{cases} \frac{x-2y}{2} + \frac{x}{4} = 0 \\ -x + 5 \cdot \left(\frac{2x+y+1}{6}\right) = 6 \end{cases}$$

Sol. a)  $x = -2, y = 2$ ; b)  $x = 4, y = 3$