

### SISTEMAS LINEALES DE DOS INCÓGNITAS. DISCUSIÓN Y RESOLUCIÓN

1. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones lineales, eligiendo el método que creas más apropiado:

a) 
$$\left. \begin{array}{l} y = 1 - 2x \\ -3x + 2y = 16 \end{array} \right\}$$

b) 
$$\left. \begin{array}{l} y = 1 - 6x \\ y = 3x - 5 \end{array} \right\}$$

c) 
$$\left. \begin{array}{l} 3x - 2y = -5 \\ -5x + 2y = 7 \end{array} \right\}$$

Método: \_\_\_\_\_

Método: \_\_\_\_\_

Método: \_\_\_\_\_

2. Indica si los siguientes sistemas de ecuaciones tienen una única solución, infinitas soluciones, o no tienen solución:

a) 
$$\left. \begin{array}{l} 2x - 3y = 1 \\ -4x + 6y = 2 \end{array} \right\}$$

b) 
$$\left. \begin{array}{l} 2x - y = 5 \\ 5x + 2y = -1 \end{array} \right\}$$

c) 
$$\left. \begin{array}{l} -x + \frac{y}{2} = -1 \\ 2x - y = 2 \end{array} \right\}$$

3. Indica qué valor debería tomar el parámetro  $m$  para que estos sistemas tengan las soluciones propuestas:

a) 
$$\left. \begin{array}{l} 2x + my = -8 \\ \frac{1}{2}x + 3y = -2 \end{array} \right\} \text{ Para que sea un sistema compatible indeterminado } m =$$

b) 
$$\left. \begin{array}{l} 6x - 10y = 1 \\ mx - 5y = 5 \end{array} \right\} \text{ Para que sea un sistema incompatible } m =$$

¿Cómo serían estos sistemas en caso de que  $m$  no tomase los valores que has calculado?

a) \_\_\_\_\_ b) \_\_\_\_\_

4. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones:

a) 
$$\left. \begin{array}{l} \frac{2x-1}{3} + \frac{y-4}{2} = \frac{3}{2} \\ \frac{x-1}{2} + \frac{2y+1}{3} = \frac{9}{2} \end{array} \right\}$$

b) 
$$\left. \begin{array}{l} 2x + 3y - 2x = 8 \\ \frac{x-y}{5} - \frac{2y+1}{2} = -\frac{7}{2} \end{array} \right\}$$