



Ejercicios de Sistemas de ecuaciones

Vídeo 1

1) Indica cuáles son los coeficientes y los términos independientes de los siguientes sistemas de ecuaciones:

$$\begin{cases} 2x - 3y = 2 \\ -3x + 2y = 5 \end{cases} \quad \begin{cases} 2x + y = -3 \\ -x + y = 0 \end{cases}$$

2) Comprueba si $x = -2, y = -1$ es solución del sistema de ecuaciones $\begin{cases} -3x + 2y = 4 \\ 3x - 4y = -3 \end{cases}$

3) Comprueba si $x = 1, y = -2$ es solución del sistema de ecuaciones $\begin{cases} 3x + 2y = -1 \\ -x - 2y = 3 \end{cases}$

Vídeo 2

4) Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones aplicando el método de sustitución:

$$\begin{cases} -x + 3y = -5 \\ -5x + y = -11 \end{cases} \quad \begin{cases} 2x - 3y = -3 \\ 3x - y = -8 \end{cases} \quad \begin{cases} 2x + 3y = 1 \\ -5x + 2y = -2 \end{cases}$$

Vídeo 3

5) Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones aplicando el método de igualación:

$$\begin{cases} x - 2y = -1 \\ -x + 5y = 7 \end{cases} \quad \begin{cases} -2x + 7y = 3 \\ 4x - 14y = 5 \end{cases} \quad \begin{cases} -3x + 2y = -1 \\ -5x - 3y = 1 \end{cases}$$

Vídeo 4

6) Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones aplicando el método de reducción:

$$\begin{cases} 3x - 2y = -1 \\ -5x + y = 8 \end{cases} \quad \begin{cases} -2x + 7y = -1 \\ 6x - 21y = 3 \end{cases} \quad \begin{cases} -x + 3y = 1 \\ 3x + 2y = -1 \end{cases}$$

Vídeo 5

7) Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones:

$$\begin{cases} \frac{2x - y}{5} + \frac{x - 3y}{2} = -6 \\ \frac{3x + y}{4} + \frac{-3x + 4y}{3} = 5 \end{cases} \quad \begin{cases} \frac{4x - 5}{3} + \frac{3y + 2}{5} = -1 \\ \frac{x + 4}{2} - \frac{x - y}{3} = 1 \end{cases}$$

Vídeo 6

8) Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones aplicando el método gráfico:

$$\begin{cases} 2x - y = 0 \\ -x + y = 1 \end{cases} \quad \begin{cases} -3x + y = -4 \\ -2x + y = -3 \end{cases}$$

Vídeo 7

9) La suma de dos números es 86 y la diferencia entre el mayor y el menor es 14. ¿Cuáles son dichos números?

10) Calcula un número de dos cifras cuya suma de sus cifras es 11, tal que si invertimos sus cifras, el número que resulta es 63 unidades mayor que el inicial.

11) Una persona compra en una papelería 2 bolígrafos y 4 lápices, costándole 9,6 euros. Otro niño compra 5 bolígrafos y 3 lápices, pagando 11,4 euros por todo ello. ¿Cuál es el precio de la unidad de cada producto?