



1° CICLO DE E.S.O.

OBJETIVO: DADO UN SISTEMA, COMPROBAR SI UN PAR DE VALORES ES SOLUCIÓN

I.E.S. Torre Almirante
Dpto. de Matemáticas

Un sistema de dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas son dos ecuaciones en las que las incógnitas representan los mismos valores. Los sistemas de ecuaciones se escriben así:

$$\left. \begin{array}{l} ax + by = c \\ mx + ny = p \end{array} \right\}$$

Solución de un sistema son los valores de las incógnitas “x” e “y” que cumplen a la vez ambas ecuaciones.

Por ejemplo:

$$\left. \begin{array}{l} x + 2y = 19 \\ x - y = 4 \end{array} \right\} \quad \left. \begin{array}{l} x + y = 14 \\ 2x + y = 23 \end{array} \right\}$$

tienen como solución $x=9$, $y=5$ porque

$$\left. \begin{array}{l} (9) + 2(5) = 19 \\ (9) - (5) = 4 \end{array} \right\} \quad \left. \begin{array}{l} (9) + (5) = 14 \\ 2(9) + (5) = 23 \end{array} \right\}$$

Los dos sistemas tienen la misma solución: son equivalentes.

Estudia si los pares de números son solución del sistema:

1) $\left. \begin{array}{l} x + y = 4 \\ x - y = 2 \end{array} \right\} \quad x=3, y=0$

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

2) $\left. \begin{array}{l} x + y = 4 \\ x - y = 2 \end{array} \right\} \quad x=0, y=-2$

6) $\left. \begin{array}{l} x + 2y = 0 \\ x + 5y = 1 \end{array} \right\} \quad x=2, y=-1$

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

7) $\left. \begin{array}{l} x + 2y = 0 \\ x + 5y = 1 \end{array} \right\} \quad x=3, y=0$

4) $\left. \begin{array}{l} 2x + y = 5 \\ x = y + 1 \end{array} \right\} \quad x=1, y=3$

8) $\left. \begin{array}{l} x + 2y = 0 \\ x + 5y = 1 \end{array} \right\} \quad x=-2, y=1$