TEMA 7 - SISTEMAS DE ECUACIONES

1º. Resuelve el siguiente sistema por el método de sustitución:

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

2º. Resuelve el siguiente sistema por el método de igualación:

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

3º. Resuelve el siguiente sistema por el método de reducción:

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

4º. Resuelve los sistemas siguientes por el método que quieras o consideres más adecuado.

a) $\begin{cases} 2x+3y=-1 \\ 3x+y=2 \end{cases}$

b) $\begin{cases} 2x+y=3 \\ 3x-y=-1 \end{cases}$

c) $\begin{cases} \dfrac{x-y}{2}+x=-1 \\ 3(y-x)-2=4 \end{cases}$

9º. ¿Pueden existir dos números cuya suma sea 24 y cuya diferencia sea 12? Plantea el sistema y estudia su compatibilidad.

10º. Halla un número menor que 100 tal que sea igual a 7 veces la suma de sus cifras, y tal que la diferencia entre él y el número obtenido al intercambiar sus cifras sea 27.

11º. ¿Cuánto miden los lados de un triángulo isósceles si sabemos que su perímetro es 25 y el lado desigual mide la cuarta parte de lo que miden los otros juntos?

12º. Mi padre tiene un huerto con forma rectangular, de tal modo que necesitó 80 m de tela metálica para vallarlo. Mi padre piensa agrandar el huerto aumentando en 5 m su anchura, con lo que piensa que aumentará la superficie del huerto en unos 125 m^2. ¿Qué medidas tiene el huerto en estos momentos? ¿Qué medidas tendrá tras la ampliación?

13º. En una tienda hay 15 lámparas de 1 y 3 bombillas. Si las encendemos todas a la vez, la tienda queda iluminada por 29 bombillas. ¿Cuántas lámparas de cada tipo hay?

14º. En un taller hay 50 vehículos entre motos y coches. Si el número total de ruedas es 140. ¿Cuántos vehículos hay de cada tipo?

LIVEWORKSHEETS