

MÉTODO DE SUSTITUCIÓN

Vamos a resolver el siguiente sistema de ecuaciones por el método de sustitución, que consiste en despejar una incógnita en una de las ecuaciones del sistema y SUSTITUIR en la otra ecuación la incógnita despejada por la expresión obtenida.

Veamos el método con un caso concreto

Paso 1º: Despejar una incógnita de las 2 ecuaciones

$$\begin{aligned} x - y &= 3 \\ x + y &= 5 \end{aligned} \quad \text{Elijo despejar la "x" en la segunda ecuación} \quad \boxed{} = \boxed{} - \boxed{}$$

Paso 2º: Sustituir la expresión obtenida en la otra ecuación

En nuestro ejemplo ¿en qué ecuación tienes que sustituir?

La ecuación quedará así - y = 3

Paso 3º Resolvemos la ecuación de primer grado que hemos obtenido

$$\boxed{} y + \boxed{} = \boxed{} \rightarrow \boxed{} y = \boxed{} \rightarrow y = \boxed{}$$

Paso 4º Sustituimos el valor obtenido en la expresión obtenida en el paso 1º

$$\boxed{} = \boxed{} - \boxed{} \rightarrow x = \boxed{}$$

Solución : (,)

Paso 5º (Opcional) Comprobamos la solución obtenida: Sustituimos los valores obtenidos en las ecuaciones del principio y si se cumplen las 2 ecuaciones si es solución