

Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones usando el método de sustitución

$$\begin{cases} x + 5y = 11 \\ 3x - 5y = -7 \end{cases}$$

Ordena el procedimiento arrastrando cada uno de los pasos en los rectángulos.

Paso1 : despejamos a x de la primera ecuación

Paso2 : sustituimos a x en la segunda ecuación

Quitamos paréntesis

Agrupamos términos semejantes

Transponemos términos

Resolvemos la ecuación

Obtenemos el valor de y

Paso3:Sustituimos a "y " en la ecuación del paso1

Obtenemos el valor de x

$$x = 11 - 5y$$

$$33 - 20y = -7$$

$$3(11 - 5y) - 5y = -7$$

$$x = 11 - 5(2)$$

$$y = \frac{-40}{-20}$$

$$y = 2$$

$$-20y = -7 - 33$$

$$x = 11 - 10$$

$$x = 1$$

$$33 - 15y - 5y = -7$$

Por lo tanto las soluciones del sistema son: $x = 1$, $y = 2$