

Ecuaciones Simultáneas

Método de Reducción

Ejemplo

$$x + y = 13$$

$$x - y = 5$$

Si tiene dos términos que sean simétricos se puede realizar el método de reducción.

Al sumar las dos ecuaciones nos queda una ecuación de primer grado con una incógnita. La cual resolvemos.

$$x + y = 13$$

$$x - y = 5$$

$$2x = 18$$

$$x = 18/2$$

$$x = 9$$

Se sustituye el valor encontrado en una de las dos ecuaciones originales.

$$x + y = 13$$

$$9 + y = 13$$

$$y = 13 - 9$$

$$y = 4$$

Se realiza las dos comprobaciones.

COMPROBACION 1

$$x + y = 13$$

$$9 + 4 = 13$$

$$13 = 13$$

COMPROBACION 2

$$x - y = 5$$

$$9 - 4 = 5$$

$$5 = 5$$

Ejercicio

Resuelve las siguientes ecuaciones en el cuaderno por el método de reducción, escribe las repuestas.

$$\begin{aligned}x + y &= 5 \\x - y &= 1\end{aligned}$$

$$X = \boxed{}$$

$$y = \boxed{}$$

$$\begin{aligned}x + y &= 7 \\x - y &= 1\end{aligned}$$

$$X = \boxed{}$$

$$y = \boxed{}$$

$$\begin{aligned}x + y &= 9 \\x - y &= 1\end{aligned}$$

$$X = \boxed{}$$

$$y = \boxed{}$$

$$\begin{aligned}x + y &= 9 \\x - y &= 4\end{aligned}$$

$$X = \boxed{}$$

$$y = \boxed{}$$

$$\begin{aligned}x + y &= 3 \\x - y &= 1\end{aligned}$$

$$X = \boxed{}$$

$$y = \boxed{}$$

$$\begin{aligned}x + y &= 11 \\x - y &= 3\end{aligned}$$

$$X = \boxed{}$$

$$y = \boxed{}$$

$$\begin{aligned}x + y &= 9 \\x - y &= 3\end{aligned}$$

$$X = \boxed{}$$

$$y = \boxed{}$$

$$\begin{aligned}x + y &= 6 \\x - y &= 2\end{aligned}$$

$$X = \boxed{}$$

$$y = \boxed{}$$

$$\begin{aligned}x + y &= 4 \\x - y &= 2\end{aligned}$$

$$X = \boxed{}$$

$$y = \boxed{}$$

$$\begin{aligned}x + y &= 15 \\x - y &= 1\end{aligned}$$

$$X = \boxed{}$$

$$y = \boxed{}$$