

EJERCICIO 15. Primero analiza el problema ejemplo, después resuelve los dos sistemas de ecuaciones propuestos por el método de suma y resta, también llamado "reducción"

PROBLEMA EJEMPLO

1ª ecuación: $x + y = 65$ ← Se reducen términos semejantes sumando y restando.

2ª ecuación: $+ \quad x - y = 39$ ← Eliminamos "y" porque es la misma literal con coeficientes iguales, solo son diferentes en el signo.

$$2x = 104$$

$$x = \frac{104}{2}$$

Nos queda una ecuación con una incógnita que resolvemos por medio de transposición de términos.

$x = 52$ ← Tenemos el valor de x.

Para encontrar el valor de "y" basta con sustituir el valor de "x" que es 52 en cualquiera de las dos ecuaciones planteadas al principio.

$$x - y = 39$$

Segunda ecuación.

$$52 - y = 39$$

Sustituimos la "x" por el 52.

$$-y = 39 - 52$$

(Por -1) $-y = -13$ ← Cuando resulta signo negativo en los dos miembros, estos se pueden cambiar por signos positivos

$$y = 13$$

(Multiplicación por -1 en los dos miembros).

$$\begin{array}{r} \boxed{} \leftarrow x + y = 6 \\ \boxed{} \leftarrow + \quad x - y = 2 \\ \hline + = \\ = \\ = \\ = \\ \mathbf{x} = \end{array}$$

En tu libreta sustituye el valor que encontraste de **x** en cualquiera de las 2 ecuaciones iniciales y resuelva para encontrar el valor de la incógnita **y**=

$$\begin{array}{r} \boxed{} \leftarrow x + y = 7 \\ \boxed{} \leftarrow + \quad x - y = 3 \\ \hline + = \\ = \\ = \\ = \\ \mathbf{x} = \end{array}$$

En tu libreta sustituye el valor que encontraste de **x** en cualquiera de las 2 ecuaciones iniciales y resuelva para encontrar el valor de la incógnita **y**=

