

**Ejemplo**
**Ayudas**
**Resolver por el método de sustitución el sistema:**

$$\begin{cases} 2x + y = 14 \\ 3x - 2y = 7 \end{cases}$$

**Solución:**

 Despejando  $y$  en la 1ª ecuación:  $y = 14 - 2x$  ①

 Sustituyendo en la otra ecuación:  $3x - 2(14 - 2x) = 7$ 

 Resolviendo:  $3x - 28 + 4x = 7 \Rightarrow 7x = 35 \Rightarrow x = 5$ 

 Sustituyendo en ①:  $y = 14 - 2x = 14 - 2 \cdot 5 = 14 - 10 = 4$ 

La solución es

$$\begin{cases} x = 5 \\ y = 4 \end{cases}$$

**Ecuaciones lineales:**

Todos los términos son de grado uno o independientes.

**Pasos:**

- 1º) Despejar una incógnita en una de las ecuaciones.
- 2º) **Sustituir** la incógnita despejada en la otra ecuación.
- 3º) Simplificar y resolver la ecuación que queda (de 1º grado con una incógnita). Se obtiene ya una incógnita.
- 5º) Sustituir la incógnita obtenida en la primera expresión despejada, para obtener la otra incógnita.
- 6º) Comprobar los resultados **en las dos ecuaciones originales**

Nº	Resolver por sustitución los sistemas:		Soluciones	Comprob.
1	a) $\begin{cases} -2x - 2y = -12 \\ x - y = -2 \end{cases}$	b) $\begin{cases} -2y + 3x = 0 \\ -2x + 5y = 0 \end{cases}$		
2	a) $\begin{cases} -2x + 3y = 4 \\ x - 5y = -2 \end{cases}$	b) $\begin{cases} 3x - y = 5 \\ -y + 2x = 4 \end{cases}$		
3	a) $\begin{cases} -x - y = -1 \\ -2x - 5y = 4 \end{cases}$	b) $\begin{cases} -2x + 2y = -4 \\ 7x + 5 = 3y + 19 \end{cases}$		
4	a) $\begin{cases} 10x - y = 10 \\ x - 10y = 100 \end{cases}$	b) $\begin{cases} 5y - 2x = 12 \\ 2y - x = 5 \end{cases}$		
5	a) $\begin{cases} -7x - 7y = 21 \\ -5x - y = 3 \end{cases}$	b) $\begin{cases} x + 3y = -3 \\ -3x + y = 9 \end{cases}$		