

### Ejemplos de resolución de ecuaciones sencillas

Mostramos los cinco casos de resolución de ecuaciones sencillas. Además de aprender bien los casos y aplicar las reglas, es importante que escribas correctamente el desarrollo. Recuerda que usamos el signo « $\Rightarrow$ » para indicar que vamos deduciendo de la igualdad de la izquierda la igualdad de la derecha.

Ejemplo 1.  $17 + x = -13 \Rightarrow x = -13 - 17 \Rightarrow x = -30$

El 17 está sumando en el primer miembro y pasa restando al segundo.

Ejemplo 2.  $-15 + x = 18 \Rightarrow x = 18 + 15 \Rightarrow x = 33$

El 15 está restando en el primer miembro y pasa sumando al segundo.

Ejemplo 3.  $8x = -7 \Rightarrow x = -7 : 8 \Rightarrow x = -0,875$

El 8 está multiplicando en el primer miembro y pasa dividiendo al segundo.

Observa que el resultado es un número decimal.

Ejemplo 4.  $x : 3 = -17 \Rightarrow x = -17 \cdot 3 \Rightarrow x = -51$

El 3 está dividiendo en el primer miembro y pasa multiplicando al segundo.

Ejemplo 5.  $-x = -52 \Rightarrow x = -(-52) \Rightarrow x = 52$

La incógnita lleva un cambio de signo, que pasa al segundo miembro.

Ejemplo 6.  $21 = x + 26 \Rightarrow 21 - 26 = x \Rightarrow -5 = x \Rightarrow x = -5$

El 26 está sumando en el segundo miembro y pasa restando al primero. En el último paso hemos intercambiado los miembros de la igualdad por estética: aunque es correcto escribir « $-5 = x$ » como solución final, es más agradable y natural escribir « $x = -5$ ».

Ejemplo 7.  $-4 = -7 + x \Rightarrow -4 + 7 = x \Rightarrow -3 = x \Rightarrow x = -3$

El 7 está restando en el segundo miembro y pasa sumando al primero. En el último paso hemos intercambiado los miembros de la igualdad por estética.

Ejemplo 8.  $-13 = -5x \Rightarrow -13 : (-5) = x \Rightarrow 2,6 = x \Rightarrow x = 2,6$

El  $-5$  está multiplicando en el segundo miembro y pasa dividiendo al primero.

Fíjate bien en este ejemplo, porque es motivo de confusión: el  $-5$  está multiplicando, no está sumando ni restando, por eso pasa dividiendo y no cambia de signo.

Ejemplo 9.  $13 = x : 2 \Rightarrow 13 \cdot 2 = x \Rightarrow 26 = x \Rightarrow x = 26$

El 2 está dividiendo en el segundo miembro y pasa multiplicando al primero.

Ejemplo 10.  $4 = -x \Rightarrow -4 = x \Rightarrow x = -4$

La incógnita lleva un cambio de signo, que pasa al primer miembro.

Ejemplo 11.  $24 = x + 31 \Rightarrow x + 31 = 24 \Rightarrow x = -7$

Hemos empezado por intercambiar los miembros de la igualdad; luego, hemos pasado el 31 que está sumando en el primer miembro restando al segundo, pero hemos hecho mentalmente la operación  $24 - 31 = 7$ .

Ejemplo 12.  $-3 = 6x \Rightarrow 6x = -3 \Rightarrow x = -3 : 6 \Rightarrow x = -0,5$

Hemos empezado por intercambiar los miembros de la igualdad.