

## Las ecuaciones más sencillas

Son aquellas en las que la incógnita aparece una sola vez, acompañada por un número con el que se opera y da como resultado otro número.

Ejemplo 1	$x + 2 = 8$	La operación es una suma
Ejemplo 2	$x - 3 = 6$	Podemos decir que la operación es una resta, por sencillez
Ejemplo 3	$2x = 14$	La operación es una multiplicación
Ejemplo 4	$x : 5 = 6$	La operación es una división
Ejemplo 5	$-x = 4$	La operación es un cambio de signo, no hay otro número

## Despejar la incógnita

Despejar la incógnita consiste en conseguir que la incógnita sea lo único que aparezca en uno de los dos miembros. Es la idea fundamental para resolver ecuaciones.

## Resolución de las ecuaciones sencillas

Para resolver todas estas ecuaciones hay que despejar la incógnita haciendo a los dos miembros alguna operación que permita eliminar al número (u operación) que acompaña a la incógnita.

Ejemplo 1	$x + 2 = 8 \Rightarrow x + 2 - 2 = 8 - 2 \Rightarrow x = 8 - 2 \Rightarrow x = 6$	Hemos restado 2
Ejemplo 2	$x - 3 = 6 \Rightarrow x - 3 + 3 = 6 + 3 \Rightarrow x = 6 + 3 \Rightarrow x = 9$	Hemos sumado 3
Ejemplo 3	$2x = 14 \Rightarrow 2x : 2 = 14 : 2 \Rightarrow x = 14 : 2 \Rightarrow x = 7$	Dividido entre 2
Ejemplo 4	$x : 5 = 6 \Rightarrow 5 \cdot x : 5 = 6 \cdot 5 \Rightarrow x = 6 \cdot 5 \Rightarrow x = 30$	Multiplicado por 5
Ejemplo 5	$-x = 4 \Rightarrow -(-x) = -(+4) \Rightarrow x = -(+4) \Rightarrow x = -4$	Cambio de signo

## Reglas prácticas de resolución

En la práctica diaria, realizar todo el proceso que acabamos de exponer sería muy largo, así que es mejor recordar solo cuál es el resultado final en cada situación. Vemos cinco casos, que corresponden con los cinco ejemplos:

Caso 1. Si un número está sumando en un miembro, pasa restando al otro.

Caso 2. Si un número está restando en un miembro, pasa sumando al otro.

Caso 3. Si un número está multiplicando en un miembro, pasa dividiendo al otro.

Caso 4. Si un número está dividiendo en un miembro, pasa multiplicando al otro.

Caso 5. Si la incógnita lleva un cambio de signo, se cambia de signo el otro miembro.

Esquemáticamente, siendo  $x$  la incógnita:

Caso 1	$x + a = b \Rightarrow x = b - a$
Caso 3	$ax = b \Rightarrow x = b : a$
Caso 5	$-x = b \Rightarrow x = -b$

Caso 2	$x - a = b \Rightarrow x = b + a$
Caso 4	$x : a = b \Rightarrow x = b \cdot a$

## ¿Suma o resta?

Hemos visto a lo largo de la parte de aritmética que los números negativos se pueden sumar y que para restar hay que sumar el número opuesto. Sin embargo, en estas reglas prácticas estamos tratando los números negativos como restas: se suele hacer así como costumbre, para que sea más fácil recordar las reglas.