4 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON AYUDA DE LAS ECUACIONES

Ecuaciones como herramientas

Las ecuaciones son buenas herramientas para resolver problemas. Observa, en los ejemplos resueltos, los pasos que se deben seguir.

PROBLEMA: **Un número y su siguiente suman 43. ¿Qué números son?**

a) Deja claros los datos y las incógnitas.

UN NÚMERO ⟶ x

SU SIGUIENTE ⟶ $x + 1$

LA SUMA DE AMBOS es 43.

b) Relaciona con una igualdad los elementos del problema.

UN NÚMERO + SU SIGUIENTE = 43

$$x + (x + 1) = 43$$

c) Resuelve la ecuación.

$$x + x + 1 = 43$$

$$2x = 43 - 1$$

$$2x = 42$$

$$x = \frac{42}{2} \rightarrow x = 21$$

d) Expresa la solución en su contexto.

$$x = 21$$

$$x + 1 = 21 + 1 = 22$$

Los números buscados son el 21 y el 22.

1. Un número y su anterior suman 77. ¿Qué números son?

2. Si al doble de un número se le suman trece unidades, se obtiene 99. ¿De qué número se trata?

UN NÚMERO ⟶ x

EL DOBLE ⟶ $2x$

EL DOBLE MÁS 13 ⟶ 99