

(febs2) Ejemplo:

Tengo un número escrito en un papel. Escribo debajo el doble de este número. Sumo ambas cantidades. Duplico el resultado y resto catorce unidades. Ahora tengo el 88. ¿Qué número era el inicial?

Solución:

*n° inicial:*  $x$  (porque es lo que el problema pide).

*doble del n° inicial:*  $2 \cdot x$ .

*suma de ambas cantidades:*  $x + 2 \cdot x$ , ya que hay que sumar  $x$  y  $2 \cdot x$ .

*duplicando el resultado:*  $2 \cdot (x + 2 \cdot x)$ , porque hay que multiplicar por 2 todo el resultado anterior.

*Restando 14 unidades:*  $2 \cdot (x + 2 \cdot x) - 14$ .

*Ecuación:*  $2 \cdot (x + 2 \cdot x) - 14 = 88$ , porque toda esa operación da 88.

Resolvemos la ecuación:

$$2 \cdot (x + 2 \cdot x) - 14 = 88 \rightarrow 2 \cdot x + 2 \cdot 2 \cdot x - 14 = 88 \rightarrow$$

$$\rightarrow 2 \cdot x + 4 \cdot x - 14 = 88 \rightarrow 6 \cdot x - 14 = 88 \rightarrow 6 \cdot x = 88 + 14 \rightarrow$$

$$\rightarrow 6 \cdot x = 102 \rightarrow x = \frac{102}{6} \rightarrow x = 17.$$

Por lo tanto  $x = 17$ , es decir, el n° inicial es 17.

Resuelve estos problemas siguiendo el esquema anterior:

1.- A un número le sumo la su mitad. Al resultado le sumo 14 unidades. Duplico el resultado y obtengo 10 veces el n° inicial. ¿Qué número era el inicial?

2.- En un papel escribo un número. Lo multiplico por tres y le sumo 5 unidades. En otro papel escribo el número inicial, le sumo 7 unidades, duplico el resultado y le sumo el número inicial. En ambos papeles he obtenido el mismo resultado. ¿Es esto posible?

3.- Antonio dice: “Piensa un número. Súmale tres. Duplica el resultado. Ahora súmale 4. Divide por dos el resultado. Resta cinco unidades al resultado. Mágicamente habrás obtenido el número que pensaste”. Pruébalo con un número cualquiera. Luego plantea la ecuación y di para qué números se cumple el enunciado. ¿Es magia? Explica por qué.