

(febs3) Ejemplo:

Una empresa fabrica libros y libretas. Cada libro lo vende a 25 euros y cada libreta a 6 euros. Si vende 53 artículos y gana 717 euros, ¿Cuántos libros ha vendido?

Solución:

n° de libros: x (porque es lo que el problema pide).

n° de artículos totales: 53.

n° de libretas: $53 - x$, ya que hay 53 artículos de las que x son libros y el resto son libretas.

euros ganados por los libros: $25 \cdot x$, porque hay que multiplicar el n° de libros por los euros que da cada acierto.

euros ganados por las libretas: $6 \cdot (53 - x)$, porque se multiplica el n° de libretas por los euros que da cada libreta.

$$\text{Ecuación: } \text{euros}_{\text{ganados}} = \text{euros}_{\text{libros}} + \text{euros}_{\text{libretas}} \rightarrow 717 = 25 \cdot x + 6 \cdot (53 - x).$$

Resolvemos la ecuación:

$$717 = 25 \cdot x + 6 \cdot (53 - x) \rightarrow 717 = 25 \cdot x + 6 \cdot 53 - 6 \cdot x$$

$$\rightarrow 717 = 19 \cdot x + 318 \rightarrow 717 - 318 = 19 \cdot x \rightarrow 399 = 19 \cdot x \rightarrow \frac{399}{19} = x \rightarrow x = 21.$$

Por lo tanto $x = 21$, es decir, el n° de libros vendidos es 21.

Resuelve estos problemas siguiendo el esquema anterior:

1.- Un vendedor vende mesas a 88 euros y sillones a 122 euros. Si vendiendo 19 artículos gana 1978 euros, ¿qué ha vendido más, mesas o sillones?

2.- Un cliente se dirige a una tienda a por tacos y tornillos. Diez tacos cuestan un euro y 15 tornillos cuestan 60 céntimos. Compra 320 unidades por un precio de 20 euros. ¿Cuántos tornillos ha comprado?

3.- Salva está comprando vasos y cubiertos para un cumpleaños. Cada vaso cuesta diez céntimos de euro y cada cubierto cuesta ocho céntimos. Si se gasta 8 euros en comprar 90 unidades, ¿cuántos vasos ha comprado?