

Enunciados

- ① Estamos preparando una maqueta a escala 1:250 para mostrar un pueblo en una exposición. La torre más alta del pueblo mide 45 metros; queremos saber qué altura tendrá la torre en la maqueta. Da el resultado en centímetros.



- ② Compramos una reproducción de un coche de Fórmula 1 a escala 1:18 que mide 25 centímetros de longitud. Calcula la longitud del coche real. Da el resultado en metros.
- ③ El *David* del artista italiano Miguel Ángel (1475-1564) es una impresionante escultura a escala 3:1 de una persona de estatura media. Si la distancia entre los ojos de la escultura es 26,5 centímetros, ¿cuál sería la distancia entre ojos de la persona? Da el resultado en milímetros redondeando a la unidad.
- ④ Hacemos una microfotografía a escala 1500:1 de un paramecio que mide 0,18 milímetros de longitud. ¿Qué longitud presentará el paramecio en la microfotografía? Da el resultado en centímetros redondeando a la unidad.

**Resoluciones**

- ① Llamamos «x» a la altura pedida.

$$\frac{\text{Longitud en la maqueta}}{\text{Longitud en la realidad}} = \text{Escala} \Rightarrow \frac{x}{45} = \frac{1}{250} \Rightarrow x = \frac{45}{250} = 0,18 \text{ m} = 18 \text{ cm}$$

Solución: 18 cm

- ② Llamamos «x» a la longitud pedida.

$$\frac{\text{Longitud en la maqueta}}{\text{Longitud en la realidad}} = \text{Escala} \Rightarrow \frac{25}{x} = \frac{1}{18} \Rightarrow x = 25 \cdot 18 = 450 \text{ cm} = 4,50 \text{ m}$$

Solución: 4,50 m

- ③ Llamamos «x» a la distancia pedida.

$$\frac{\text{Longitud en la maqueta}}{\text{Longitud en la realidad}} = \text{Escala} \Rightarrow \frac{26,5}{x} = \frac{3}{1} \Rightarrow x = \frac{26,5}{3} = 8,8 \text{ cm} = 88 \text{ mm}$$

Solución: 88 mm

- ④ Llamamos «x» a la longitud pedida.

$$\frac{\text{Longitud en la foto}}{\text{Longitud en la realidad}} = \text{Escala} \Rightarrow \frac{x}{0,18} = \frac{1500}{1} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow x = 1500 \cdot 0,18 = 270 \text{ mm} = 27 \text{ cm}$$

Solución: 27 cm