

10 problemas de porcentajes

Tipo de problema	¿Qué se busca?	Fórmula / método	Ejemplo base
1. Calcular una parte	Se conoce el total y el %	$\text{Parte} = \frac{\text{porcentaje} \cdot \text{total}}{100}$	¿Qué es el 20% de 150? $\rightarrow \frac{20 \cdot 150}{100} = 30$
2. Calcular el total	Se conoce la parte y el % que representa	$\text{Total} = \frac{\text{parte} \cdot 100}{\text{porcentaje}}$	45 es el 15% de... $\rightarrow \frac{45 \cdot 100}{15} = 300$
3. Aumentar un valor	Aumentar un valor en un %	$\text{Total final} = \text{valor} \cdot \left(1 + \frac{\text{porcentaje}}{100}\right)$	Subir 20% a 50 $\rightarrow 50 \cdot 1,2 = 60$
4. Disminuir (rebaja)	Disminuir un valor en un %	$\text{Precio final} = \text{valor} \cdot \left(1 - \frac{\text{porcentaje}}{100}\right)$	Bajar 30% a 100 $\rightarrow 100 \cdot 0,7 = 70$

✳ Calcular una parte del total (problemas 1–2)

- 1. ¿Cuál es el 15 % de 240 €?
- 2. Un instituto tiene 800 alumnos. El 35 % son chicas. ¿Cuántas chicas hay?

✳ Calcular el total conociendo una parte (problemas 3–4)

- 3. Si el 25 % de una cantidad son 60 €, ¿cuál es la cantidad total?
- 4. Un producto rebajado cuesta 84 €, y eso representa el 70 % del precio original. ¿Cuál era el precio sin rebajar?

✳ Aumento de precio o valor (problemas 5–6)

- 5. Un ordenador cuesta 500 €. Si sube un 12 % por impuestos, ¿cuál es el precio final?
- 6. Una empresa incrementa su producción diaria de 200 unidades en un 25 %. ¿Cuántas unidades produce ahora al día?

✳ Rebajas / disminuciones (problemas 7–8)

- 7. Un abrigo costaba 150 €. Si le aplican un 40 % de descuento, ¿cuál es el precio final?
- 8. Una bicicleta baja su precio un 15 %, quedando en 289 €. ¿Cuál era su precio original?

✳ Problemas complejos o combinados (problemas 9–10)

- 9. Un televisor primero se rebaja un 20 % y luego se le aplica una subida del 10 %. Si el precio inicial era de 600 €, ¿cuál es el precio final?
- 10. El 30 % de los estudiantes de un instituto son de 2º ESO. El 40 % de ellos participa en una actividad de teatro. Si hay 900 alumnos en total, ¿cuántos estudiantes de 2º ESO hacen teatro?