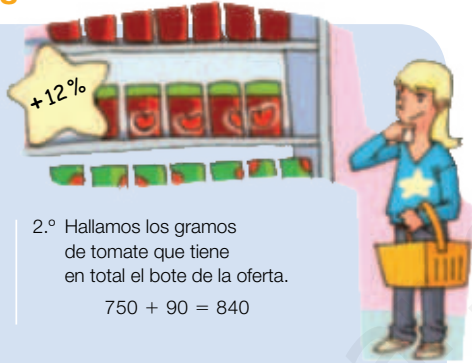


## Problemas con porcentajes

Magdalena compra el tomate frito en botes de 750 gramos. Hoy hay una oferta y le dan por el mismo precio un 12% más de tomate en cada bote. ¿Cuántos gramos de tomate tiene el bote de la oferta?



1.º Calculamos cuántos gramos más tiene el bote de la oferta.

$$12\% \text{ de } 750 = \frac{12 \times 750}{100} = \frac{9.000}{100} = 90$$

2.º Hallamos los gramos de tomate que tiene en total el bote de la oferta.

$$750 + 90 = 840$$

El bote de la oferta tiene 840 gramos de tomate.



**1 Resuelve. Piensa bien qué debes calcular y en qué orden.**

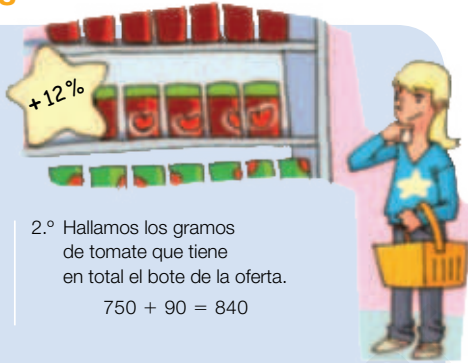
- En un pueblo viven 1.500 personas. El 35% de ellas son niños y el resto adultos. ¿Cuántos adultos viven en el pueblo?

■ Un modelo de coche pesaba 2.500 kg. Han rebajado su peso un 5% usando nuevos materiales. ¿Cuánto pesa ahora el coche?

- Un colegio ha comprado 25 libros iguales a 8 € cada uno y un perchero por 50 €. Le han descontado un 10% del precio total. ¿Cuánto han pagado por la compra?

## Problemas con porcentajes

Magdalena compra el tomate frito en botes de 750 gramos. Hoy hay una oferta y le dan por el mismo precio un 12% más de tomate en cada bote. ¿Cuántos gramos de tomate tiene el bote de la oferta?



1.º Calculamos cuántos gramos más tiene el bote de la oferta.

$$12\% \text{ de } 750 = \frac{12 \times 750}{100} = \frac{9.000}{100} = 90$$

2.º Hallamos los gramos de tomate que tiene en total el bote de la oferta.

$$750 + 90 = 840$$

El bote de la oferta tiene 840 gramos de tomate.



1 Resuelve. Piensa bien qué debes calcular y en qué orden.

- En un pueblo viven 1.500 personas. El 35% de ellas son niños y el resto adultos. ¿Cuántos adultos viven en el pueblo?

$$35\% \text{ de } 1500 = \frac{35 \times 1500}{100} = 525 \text{ niños}$$

$$\begin{array}{r} \text{El resto son} \\ 1500 - \\ \underline{525} \\ 975 \end{array}$$

Viven 975 adultos

- Un modelo de coche pesaba 2.500 kg. Han rebajado su peso un 5% usando nuevos materiales. ¿Cuánto pesa ahora el coche?

$$\text{El } 5\% \text{ de } 2500 \text{ es } \frac{2500 \times 5}{100} = 125 \text{ kilos}$$

$$\begin{array}{r} \text{El coche pesa ahora} \\ 2500 - \\ \underline{125} \\ 2375 \end{array} \quad \underline{\underline{1375 \text{ kilos}}}$$

- Un colegio ha comprado 25 libros iguales a 8 € cada uno y un perchero por 50 €. Le han descontado un 10% del precio total. ¿Cuánto han pagado por la compra?

$$\begin{array}{r} 25 \text{ libros} \times 8€ = 200€ \\ 1 \text{ perchero} \quad \underline{50€} \\ \text{Total} \quad \underline{250€} \end{array}$$

Le han descontado el 10% de 250

$$\frac{250 \times 10}{100} = 25€$$

$$\text{Han pagado } 250 - 25 = \underline{\underline{225€}}$$

- En un zoo hay 380 animales. El 35 % son mamíferos, el 40 % aves y el resto reptiles. ¿Qué porcentaje de los animales son reptiles? ¿Cuántos son?

**2** Calcula los nuevos precios de cada artículo. Después, contesta.

En los grandes almacenes están de rebajas. Los artículos de precio superior a 150 € los han rebajado un 15 %, y los de precio inferior, un 8 %.



Bolso  
100 €



Bicicleta  
180 €



Televisor  
300 €



mp3  
50 €

- En la etiqueta de un artículo figura como precio anterior 200 € y como precio rebajado 185 €. ¿Está bien la etiqueta? ¿Por qué?

**3** Completa la tabla en tu cuaderno. Después, contesta.

En la tabla aparece el número de viajeros que usaron cada barco durante el verano.

Barco	Viajeros año 2011	Viajeros año 2012
Ligero	2.100	+ 15 %
Neptuno	3.000	- 15 %
Tiburón	4.500	+ 9 %
Valiente	18.000	- 9 %

¿Crees que el número total de viajeros de 2011 a 2012 aumentó o disminuyó? Calcula y comprueba tu respuesta.

- En un zoo hay 380 animales. El 35% son mamíferos, el 40% aves y el resto reptiles. ¿Qué porcentaje de los animales son reptiles? ¿Cuántos son?

Mamíferos el 35% de 380 =  $\frac{35 \times 380}{100} = 133$

Aves el 40% de 380 =  $\frac{40 \times 380}{100} = \frac{1520}{285}$

El resto son 380 - 285 = 95 reptiles

El porcentaje es 100% - 35% - 40% = 25%

**2** Calcula los nuevos precios de cada artículo. Después, contesta.

En los grandes almacenes están de rebajas. Los artículos de precio superior a 150 € los han rebajado un 15%, y los de precio inferior, un 8%.



Bolso  
100 €

8% de 100 =

$\frac{100 \times 8}{100} = 8 \text{ €}$

precio = 100 - 8 = 92 €



Bicicleta  
180 €

15% de 180 =

$\frac{15 \times 180}{100} = 27 \text{ €}$

precio = 180 - 27 = 153 €



Televisor  
300 €

15% de 300 =  $\frac{15 \times 300}{100} =$

45 €

precio = 300 - 45 =

255 €



mp3  
50 €

8% de 50 € =

$\frac{8 \times 50}{100} = 4 \text{ €}$

precio = 50 - 4 = 46 €

- En la etiqueta de un artículo figura como precio anterior 200 € y como precio rebajado 185 €. ¿Está bien la etiqueta? ¿Por qué?

No está bien porque el 15% de 200 son  $\frac{15 \times 200}{100} = 30 \text{ €}$

El precio final tendría que ser de

$200 - 30 = 170 \text{ €}$  y no 185 €

**3** Completa la tabla en tu cuaderno. Después, contesta.

En la tabla aparece el número de viajeros que usaron cada barco durante el verano.

Barco	Viajeros año 2011	Viajeros año 2012
Ligero	2.100	+ 15% → 2415
Neptuno	3.000	- 15% → 2550
Tiburón	4.500	+ 9% → 4905
Valiente	18.000	- 9% → 16380

$\frac{15 \times 2100}{100} = 315 + 2100 = 2415$

$\frac{15 \times 3000}{100} = 450 \quad 3000 - 450 = 2550$

$\frac{4500 \times 9}{100} = 405 + 4500 = 4905$

$\frac{18000 \times 9}{100} = 1620$

18000 - 1620 = 16380

Año 2011: 2100 + 3000 + 4500 + 18000 = 27600

Año 2012: 2415 + 2550 + 4905 + 16380 = 26250

¿Crees que el número total de viajeros de 2011 a 2012 aumentó o disminuyó? Calcula y comprueba tu respuesta.

HA DISMINUIDO