

## Problemas de Porcentajes.

1. De mil doscientas entrevistas realizadas a los alumnos y alumnas de un instituto, ochocientos setenta y seis contestan que se cepillan los dientes a diario. ¿Qué porcentaje son?

Total	1200	100	MDP
Parte	876	x	

$$\frac{1200}{876} = \frac{100}{x} \Rightarrow 1200 \cdot x = 100 \cdot 876 \Rightarrow x = \frac{100 \cdot 876}{1200} \Rightarrow x = 73$$

El 73 %

2. El 85% de las camas de un hospital están ocupadas. Si hay trescientas camas en total, ¿cuántas camas están ocupadas?

Total	300	100	MDP
Parte	x	85	

$$\frac{300}{x} = \frac{100}{85} \Rightarrow 100 \cdot x = 300 \cdot 85 \Rightarrow x = \frac{300 \cdot 85}{100} \Rightarrow x = 255$$

255 camas

3. En una empresa, el 20 % de sus empleados donan sangre habitualmente. Eso son quinientas cuarenta personas. ¿Cuántas personas trabajan en esa empresa?

Total	100	x	MDP
Parte	20	540	

$$\frac{100}{20} = \frac{x}{540} \Rightarrow 20 \cdot x = 100 \cdot 540 \Rightarrow x = \frac{100 \cdot 540}{20} \Rightarrow x = 2700$$

2700 personas

4. Un videojuego cuesta cincuenta euros. Si al pagar hay que añadirle al precio un 21% por impuestos, ¿cuánto costará el videojuego?

Precio sin Imp.	50	100	MDP
Precio con Imp.	x	121*	

\*Si se añade un 21% de impuesto al final le van a cobrar un 121 %

$$\frac{50}{x} = \frac{100}{121} \Rightarrow 100 \cdot x = 121 \cdot 50 \Rightarrow x = \frac{121 \cdot 50}{100} \Rightarrow x = 60,5$$

60,5 €

Otra forma:

Total	50	100	MDP
Parte	x	21	

$$\frac{50}{x} = \frac{100}{21} \Rightarrow 100 \cdot x = 21 \cdot 50 \Rightarrow x = \frac{21 \cdot 50}{100} \Rightarrow x = 10,5$$

$$50 + 10,5 = 60,5$$

5. Un pantalón que costaba setenta y cinco euros tiene ahora un descuento del veinte por ciento. ¿Cuánto costará después de aplicarle el descuento?

Antes Desc.	75	100	MDP
Después Desc.	x	80*	

\*Si le descuentan un 20% es que le van a cobrar un 80%.

$$\frac{75}{x} = \frac{100}{80} \Rightarrow 100 \cdot x = 75 \cdot 80 \Rightarrow x = \frac{75 \cdot 80}{100} \Rightarrow x = 60$$

60 €

Otra forma:

Total	75	100	MDP
Parte	x	20	

$$\frac{75}{x} = \frac{100}{20} \Rightarrow 100 \cdot x = 20 \cdot 75 \Rightarrow x = \frac{20 \cdot 75}{100} \Rightarrow x = 15$$

$$75 - 15 = 60$$