

--

Tanto por ciento de una cantidad

Un tanto por ciento de una cantidad es una porción de esa cantidad. Se escribe con el símbolo «%».

Ejemplo: el **15 %** de 1820 es la porción de 1820 que resulta de dividirlo en 100 partes iguales y quedarse con 15; es decir: **15 partes de cada 100**.

Métodos de cálculo

Para calcular un tanto por ciento de una cantidad se pueden usar varios métodos: una regla de tres directa, multiplicar por una fracción o multiplicar por un número decimal.

Ejemplo con una regla de tres directa

Calcula el 15 % de 1820

$$\begin{array}{l|l} 100\% & \text{—} & 1820 \\ 15\% & \text{—} & x \end{array} \quad \left| \quad x = \frac{1820 \cdot 15}{100} = 273 \quad \text{Solución: } 273$$

Para hacer los cálculos también puedes usar simplificaciones; por ejemplo:

$$x = \frac{1820 \cdot 15}{100} = \frac{182 \cdot 15}{10} = \frac{182 \cdot 3}{2} = 91 \cdot 3 = 273$$

Ejercicios

Calcula estos tantos por ciento mediante una regla de tres directa. Haz las operaciones simplificando.

- | | | |
|------------------|-------------------|------------------|
| ① El 36 % de 450 | ③ El 11 % de 8500 | ⑤ El 30 % de 980 |
| ② El 20 % de 705 | ④ El 78 % de 50 | ⑥ El 48 % de 225 |

De la regla de tres al número decimal

Usando una regla de tres es fácil ver que el cálculo de un tanto por ciento se puede hacer multiplicando por un número decimal.

Ejemplo 1: calcula el 35 % de 78

$$\begin{array}{r|l} 100\% & \text{— } 78 \\ 35\% & \text{— } x \end{array} \quad \left| \quad x = \frac{78 \cdot 35}{100} = 78 \cdot 0,35 = 27,3 \quad \text{Solución: } 27,3$$

Ejercicios

Calcula estos tantos por ciento mediante una regla de tres directa. Haz las operaciones multiplicando por un número decimal.

- ⑦ El 23 % de 41 ⑨ El 87 % de 307
⑧ El 41 % de 23 ⑩ El 17 % de 339

Tantos por ciento muy sencillos

Algunos tantos por ciento se pueden calcular de modos muy sencillos, que debes aprender para manejarte con rapidez.

El **50 %** de una cantidad es la **mitad** de la cantidad.

El **25 %** de una cantidad es la **cuarta parte** de la cantidad.

El **10 %** de una cantidad es la **décima parte** de la cantidad.

Ejemplo 2 → El 50 % de 482 es $482 : 2 = 241$

Ejemplo 3 → El 25 % de 84 es $84 : 4 = 21$

Ejemplo 4 → El 10 % de 512 es $512 : 10 = 51,2$

Cálculo mental

Calcula mentalmente los siguientes tantos por ciento y escribe el resultado en la casilla en blanco.

	A	B	C	D
⑪	50 % de 106	10 % de 890	25 % de 12	10 % de 76
⑫	20 % de 320	75 % de 44	30 % de 210	50 % de 83