

# Porcentajes (por razón)

## Ficha 1. Definición de porcentaje

### 1.1. Indica si es verdadero o falso:

V	F	
		Un porcentaje (%) es una razón de numerador 100
		Un porcentaje (%) no puede expresarse como decimal
		El número 2,5 se expresa en porcentaje como el 250%
		Si divides por 100 pasas de decimal a porcentaje
		El 70 % se expresa en decimal como 0,7

### 1.2. Completa la razón :

$$a) \frac{1}{2} = \frac{\quad}{100}$$

$$c) \frac{12}{4} = \frac{\quad}{100}$$

$$b) \frac{3}{10} = \frac{\quad}{100}$$

$$d) \frac{3}{300} = \frac{\quad}{100}$$

### 1.3. Expresa mediante una razón:

$$a) 2,5 = \frac{\quad}{100}$$

$$c) 75 \% = \frac{\quad}{100}$$

$$b) 25\% = \frac{\quad}{100}$$

$$d) 7,5 = \frac{\quad}{100}$$

**1.4. une con flechas con el porcentaje en el lugar adecuado:**

- |                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| 1) Si tengo el 70 %. Me falta:      | a) 70% |
| 2) 100 % = .....% + 40%             | b) 20% |
| 3) En una clase el 40 % son chicas  | c) 30% |
| 4) 30 % + ..... % = 100%            | d) 60% |
| 5) Si el 80% vino a clase. Falto el | e) 40% |

**Ficha 2. Cálculo de la parte conociendo el total**

**2.1. Calcula:**

a) 20 % de 30 =  $\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$  de  $\boxed{\phantom{00}}$  =  $\boxed{\phantom{00}}$

a) 45 % de 200 =  $\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$  de  $\boxed{\phantom{00}}$  =  $\boxed{\phantom{00}}$

**2.2. En mi clase hay 35 alumnos, si el 20 % de la clase ha fallado. ¿Cuántos alumnos había hoy en clase?**

**1) Cálculo de los alumnos que han fallado:**

a)  $\boxed{\phantom{00}}$  de  $\boxed{\phantom{00}}$  =  $\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$  de  $\boxed{\phantom{00}}$  =  $\boxed{\phantom{00}}$

**2) Cálculo de los alumnos que hay en clase:**

$\boxed{\phantom{00}}$  -  $\boxed{\phantom{00}}$  =  $\boxed{\phantom{00}}$  alumnos

**Ficha 3. Cálculo del porcentaje**

**3.1. Calcula:**

a)  $x\%$  de 20 = 6

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \cdot 20 = 6$$

$$X = \frac{\boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \boxed{\phantom{00}}$$

b)  $x\%$  de 64 = 16

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \cdot 64 = 16$$

$$X = \frac{\boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \boxed{\phantom{00}}$$

**3.2. En una clase de 12 alumnos han aprobado mate 9 alumnos. ¿Qué porcentaje ha aprobado?**

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \text{ de } \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

Luego:

$$X = \frac{\boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \boxed{\phantom{00}} \% \text{ aprobados}$$

**Ficha 4. Cálculo del total conociendo la parte**

**4.1. Calcula:**

**a) 40 % de x = 20**

**b) 15 % de x = 60**

$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \cdot x = 20$		$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \cdot x = 60$
$x = \frac{\boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \boxed{\phantom{00}}$		$x = \frac{\boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \boxed{\phantom{00}}$

**4.2. Me quedan 34 páginas de un libro para leer. Si he leído el 80 %. ¿Cuántas páginas tiene el libro?**

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \text{ de } \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

**Luego:**

$$x = \frac{\boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \boxed{\phantom{00}} \text{ páginas}$$