

Porcentajes

De los árboles de un bosque, 42 de cada 100 son pinos; es decir, $\frac{42}{100}$ son pinos.

Las fracciones que tienen denominador 100 se llaman **porcentajes** o **tantos por ciento**.

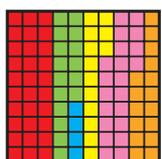
Fracción	Porcentaje	Lectura
$\frac{42}{100}$	= 42%	42 por ciento

El 42 % de los árboles del bosque son pinos.

Un porcentaje es una fracción que tiene como denominador 100.



1 Cuenta y escribe en tu cuaderno la fracción y el porcentaje que hay de cada color.



Red shape $\rightarrow \frac{30}{100} = 30\%$

Green shape $\rightarrow \frac{\dots}{\dots} = \dots$

Blue shape $\rightarrow \frac{\dots}{\dots} = \dots$

Yellow shape $\rightarrow \frac{\dots}{\dots} = \dots$

Pink shape $\rightarrow \frac{\dots}{\dots} = \dots$

Orange shape $\rightarrow \frac{\dots}{\dots} = \dots$

2 Expresa cada frase con un porcentaje en tu cuaderno.

- 23 de cada 100 adultos duermen poco. \rightarrow Duermen poco el ... % de los adultos.
- En el lago, 34 de cada 100 peces son carpas.
- 51 de cada 100 coches vendidos en este concesionario eran rojos.
- En el colegio, 52 de cada 100 alumnos son chicas.

3 Expresa cada fracción en forma de porcentaje. Después, escribe cómo se lee y su número decimal asociado.

$\frac{35}{100}$

$\frac{84}{100}$

$\frac{4}{100}$

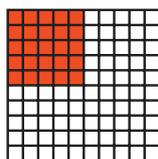
$\frac{17}{100}$

$\frac{92}{100}$

$\frac{60}{100}$

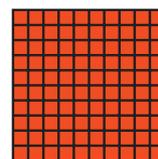
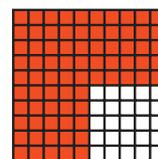
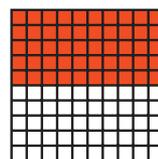
EJEMPLO $\frac{12}{100} = 12\%$; 12 por ciento; 0,12

4 Escribe en tu cuaderno, para cada dibujo, la fracción, el porcentaje, el número decimal y la expresión escrita correspondiente.



$\frac{\dots}{100} = \dots\% = 0,25$

... cuarto



Soluciones

- 1 $\frac{30}{100} = 30\%$ $\frac{16}{100} = 16\%$ $\frac{4}{100} = 4\%$
 $\frac{13}{100} = 13\%$ $\frac{21}{100} = 21\%$ $\frac{16}{100} = 16\%$
- 2 Duermen poco el 23 % de los adultos.
 En el lago, el 34 % de los peces son carpas.
 El 51 % de los coches vendidos eran rojos.
 En el colegio, el 52 % de los alumnos son chicas.

- 3 $\frac{35}{100} = 35\%$; 35 por ciento; 0,35
 $\frac{84}{100} = 84\%$; 84 por ciento; 0,84
 $\frac{4}{100} = 4\%$; 4 por ciento; 0,04
 $\frac{17}{100} = 17\%$; 17 por ciento; 0,17
 $\frac{92}{100} = 92\%$; 92 por ciento; 0,92
 $\frac{60}{100} = 60\%$; 60 por ciento; 0,60
- 4 $\frac{25}{100} = 25\% = 0,25$ $\frac{75}{100} = 75\% = 0,75$
 $\frac{50}{100} = 50\% = 0,50$ $\frac{100}{100} = 100\% = 1$

- 5 Copia y completa la tabla en tu cuaderno.

Porcentaje	19 %	38 %		
Lectura	19 por ciento			
Fracción	$\frac{19}{100}$		$\frac{76}{100}$	
Número decimal				0,05
Significado	19 de cada 100			

- 6 Calcula cada porcentaje.

HAZLO ASÍ

Calcular un porcentaje de un número es lo mismo que hallar la fracción correspondiente de ese número.

$$38\% \text{ de } 700 = \frac{38}{100} \text{ de } 700 = \frac{38 \times 700}{100} = \frac{26.600}{100} = 266$$

El 38 % de 700 es igual a 266.

- 6 % de 50 ■ 15 % de 80 ■ 12 % de 600 ■ 35 % de 480

RETO

¿Qué es mayor:
el 5 % de 40
o el 40 % de 5?

Problemas

- 7 Resuelve.

- El 75 % de los 88 socios de un gimnasio van por la tarde. ¿Cuántos socios van por la tarde?
- En un teatro hay 300 butacas. El 20 % son de palco. ¿Cuántas butacas no son de palco?
- En un colegio hay 450 estudiantes. Un 20 % vienen en coche y un 70 % en autobús. ¿Cuántos estudiantes vienen en coche? ¿Y en autobús?
- Aurora ha comprado 40 pasteles y Pedro 60. El 40 % de los pasteles de ambos son de nata. ¿Cuántos pasteles de nata ha comprado cada uno?



PENSAMIENTO



Lee y contesta.

Leonor está leyendo una novela de aventuras y Pilar un cuento de miedo. Leonor ha leído ya el 30 % del suyo y Pilar el 75 %. ¿Puedes decir cuál de las dos ha leído más páginas? ¿Por qué?



- 5 R. M. 19 %; 19 por ciento; $19/100$; 0,19; 19 de cada 100

- 6 ■ 3 ■ 12 ■ 72 ■ 168

- 7 ■ $75 \times 88/100 = 66$. Por la tarde van 66 socios.

- $20 \times 300/100 = 60$; $300 - 60 = 240$
No son de palco 240 butacas.

- $450 \times 20/100 = 90$. En coche vienen 90 estudiantes.
 $450 \times 70/100 = 315$. En autobús vienen 315 estudiantes.

- $40 \times 40/100 = 16$. Aurora ha comprado 16 pasteles de nata.
 $60 \times 40/100 = 24$. Pedro ha comprado 24 pasteles de nata.

RETO

5 % de 40 = 40 % de 5 = 2. Son iguales.

PENSAMIENTO

No se puede decir quién ha leído más páginas porque no sabemos el número total de páginas de cada libro.