

Nivel educativo	6 BÁSICO
Asignatura	MATEMÁTICA
N° de Ficha	12
Objetivo de Aprendizaje (OA4)	OA 4. Demostrar que comprenden el concepto de porcentaje de manera concreta, pictórica y simbólica, de forma manual y/o usando software educativo.

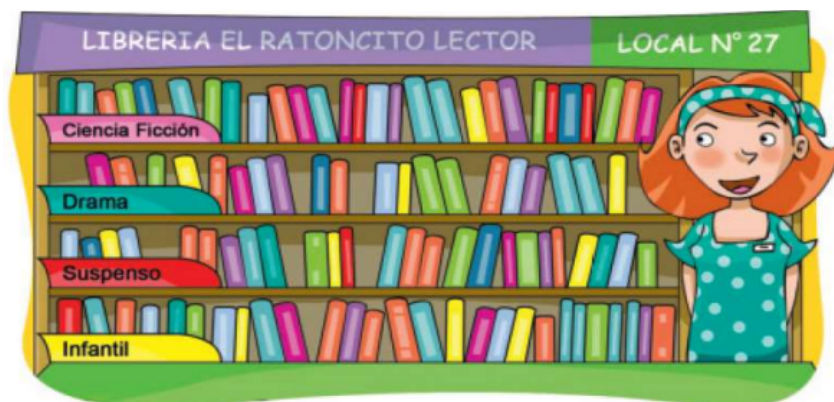
Título: "Porcentajes"



Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=ETvdnLWIFhU>

Para pensar....



Cuenta las novelas que hay en cada género. Luego, escribe la fracción que representa cada cantidad respecto del total y el número decimal correspondiente.

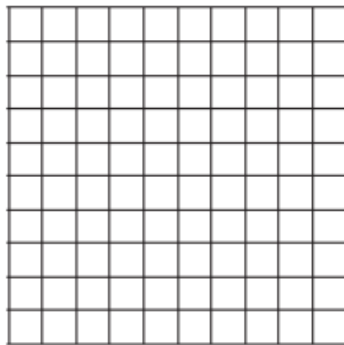
Suspense → =

Drama → =

Ciencia ficción → =

Infantil → =

- Representa gráficamente la cantidad de novelas por cada género. Para ello, utiliza diferentes colores para diferenciarlos.



- Suspense
- Ciencia ficción
- Drama
- Infantil

ACTIVIDAD 1

El personal de la biblioteca de un colegio representó la cantidad de textos de estadística y de álgebra que disponen con respecto al total de libros. Determina el porcentaje que representa la cantidad de textos de cada área respecto del total de libros. **¿Cómo lo hago?**

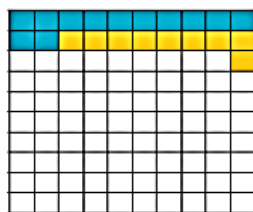
- 1 Expresa la cantidad de textos de cada área respecto del total de libros.

$$\text{Álgebra} \rightarrow \frac{12}{100} \quad \text{Estadística} \rightarrow \frac{9}{100}$$

- 2 Escribe el porcentaje para cada caso y responde la pregunta del problema.

$$\frac{12}{100} \rightarrow 12\% \quad \frac{9}{100} \rightarrow 9\%$$

Luego, los textos de álgebra corresponden a un 12% del total de libros y los de estadística, a un 9%.



- Álgebra
- Estadística

Atención

El 12 % se puede interpretar como: "hay 12 elementos de un total de 100".

ACTIVIDAD 2

Escribe 35 % como una fracción y como un número decimal.
Luego, represéntalo gráficamente.

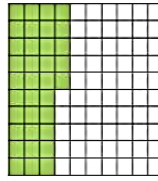
¿Cómo lo hago?

¿Cómo lo hago?

- 1 Escribe el porcentaje como una fracción con denominador 100 y luego determina el número decimal.

$$35\% \rightarrow \frac{35}{100} = \frac{7}{20} = 0,35$$

- 2 Representa 35 % considerando 35 partes de un total de 100.



Atención

Para saber qué porcentaje representa una fracción, puedes ampliar o simplificar la fracción, de forma que su denominador resulte 100.

Ejemplo:

$$\frac{6}{25} = \frac{6 \cdot 4}{25 \cdot 4} = \frac{24}{100} \rightarrow 24\%$$

A trabajar...

ACTIVIDAD 3

Escribe el porcentaje correspondiente a cada representación y luego exprésalo como un número decimal.

Representación	Porcentaje	Número decimal
<p>a.</p>		
<p>b.</p>		
<p>c.</p>		

Completa tu ticket de salida

Con la información entregada por el gráfico responde.

1. En una jaula hay 40 conejos de los cuales 6 son negros
¿Cuál es el porcentaje de conejos negros?
 - a) 25
 - b) 15
 - c) 10
 - d) 30
2. De 30 alumnas, 27 aprobaron el ramo de matemática.
¿Qué porcentaje de las alumnas reprobaron el ramo?
 - a) 3%
 - b) 27%
 - c) 10%
 - d) 90%
3. Tenía 30 lápices, di a mi hermano el 30 %, a mi primo el 20 % y a un amigo el 10 %.
¿Con cuántos lápices me quedé?
 - a) 10.
 - b) 12
 - c) 20
 - d) 18
4. Un libro sube de \$1500 a \$1800, El porcentaje de alza del libro es: A) 20% B) 25%
C) 30% D) 1/6 %
 - a) 20%
 - b) 25%
 - c) 30%
 - d) 1/6%
5. Una torta se divide en 2 partes iguales y cada una de esas partes se dividen a su vez
en 4 partes iguales. Qué porcentaje de la torta representa uno de los trozos obtenidos.
 - a) 1/8 %
 - b) 8%
 - c) 12,5
 - d) 25%

Solucionario

1. a
2. c
3. b
4. a
5. b