

7°
básico

Aprendo en línea

Orientaciones para el trabajo
con el texto escolar

Clase 18

Matemática



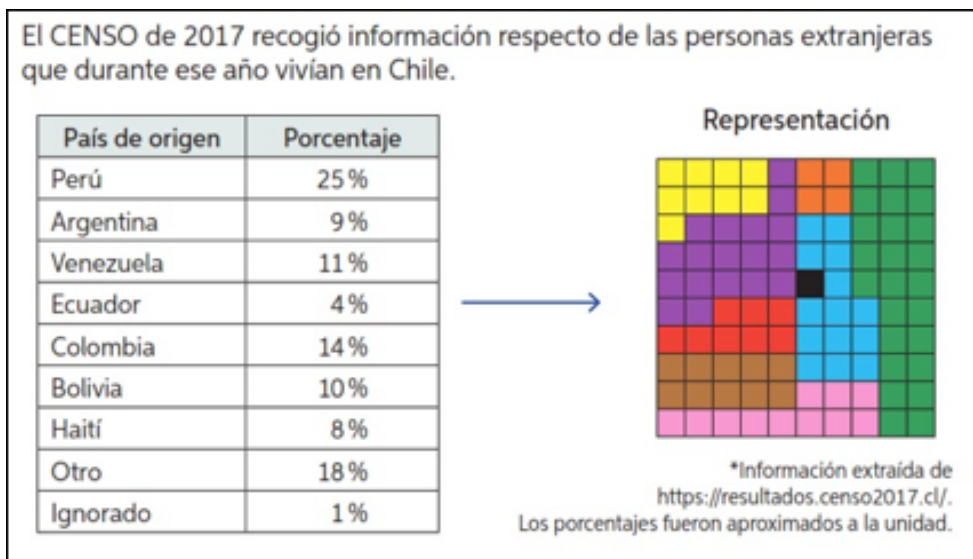
En esta clase aprenderás distintas representaciones de los porcentajes, a través de la relación existente entre su representación gráfica, decimal y fraccionaria.

OA 4

Trascribe esta guía en tu cuaderno, agregando como título el número de la clase. Necesitarás el Texto del estudiante y el Cuaderno de actividades. De igual manera, al final de este documento se adjuntan las páginas necesarias de ambos libros, para que puedas desarrollar esta guía

Inicio

Escribe en tu cuaderno la siguiente situación que aparece en la página 49 del Texto del estudiante.



Para entender lo anterior, escribe en tu cuaderno la siguiente información de qué un porcentaje.

¿Por qué la cuadrícula cuenta con 100 partes iguales? Explica.

El porcentaje se refiere al número de partes, de un total de 100, que cumplen con cierta característica. Los porcentajes tienen distintas formas de representación:

Porcentaje	Fracción	Decimal	Gráficamente
40 %	$\frac{40}{100} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$	0,4	



1. Según lo anterior, responde las siguientes preguntas, que tienen relación con la información del CENSO:

- ¿En qué color están representadas las personas de Perú?
- ¿Qué país está representado de color amarillo?
- ¿Qué decimal representa el porcentaje de las personas proveniente de Colombia?
¿Y las de Haití?
- ¿Qué porcentaje está representado por la fracción $4/100$?

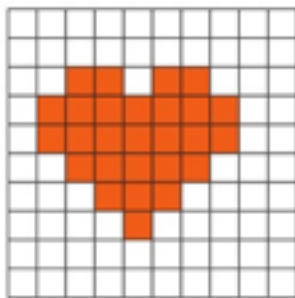
Desarrollo



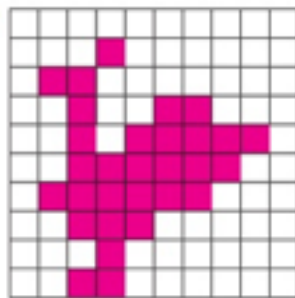
Las siguientes actividades corresponden a una selección de la **página 51** del Texto del estudiante. Escríbelos y resuélvelos en tu cuaderno.

1. Indica qué porcentaje está representado en cada cuadrícula.

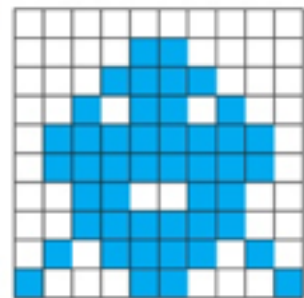
a.



b.



c.



2. Indica a qué porcentaje corresponde cada uno de los colores en la siguiente imagen y luego responde.

- ¿Qué porcentaje representan en conjunto los colores verde, morado y celeste?
- ¿Qué porcentaje representan en conjunto los colores naranja y azul?



Comprueba tus resultados según solucionario de las **páginas 234** del Texto del estudiante.



Las siguientes actividades corresponden a una selección de la **página 52** del Texto del estudiante. Escríbelos y resuélvelos en tu cuaderno.

3. Escribe las fracciones como porcentajes.

a. $\frac{3}{10}$

b. $\frac{4}{8}$

c. $\frac{7}{100}$

d. $\frac{12}{200}$

4. Indica el porcentaje relacionado con cada situación.

a. En una comuna 1 de cada 4 mascotas es un gato.

b. Un concurso de televisión regala $\frac{1}{5}$ de un millón de pesos.

c. Por concepto de promoción, a un producto se le descuenta 0,1 (una parte de 10) del precio original.

d. De un grupo de 50 personas, 10 asisten a clases de yoga.

Comprueba tus resultados según solucionario de las **páginas 234** del Texto del estudiante.

Cierre

Para terminar esta ficha, responde las siguientes preguntas:

1

¿A qué porcentaje se relaciona con la fracción $\frac{3}{4}$?

- a) 25%
- b) 34%
- c) 75%
- d) 80%

2

¿Cuál es la representación decimal del porcentaje 3%?

- a) 0,3
- b) 0,03
- c) 0,33
- d) 0,003

3

¿Cuál es porcentaje que se relaciona con la siguiente situación? De un curso de 40 estudiantes, 24 son mujeres.

- a) 0,6%
- b) 6%
- c) 60%
- d) 66%

Revisa tus respuestas en el solucionario y luego revisa tu nivel de aprendizaje, ubicando la cantidad de respuestas correctas, en la siguiente tabla:

3 respuestas correctas:	Logrado.
2 respuestas correctas:	Medianamente logrado.
1 respuesta correcta:	Por lograr.

Completa el siguiente cuadro, en tu cuaderno:

Mi aprendizaje de la clase número _____ fue: _____.

7°
básico

Texto escolar

Matemática

Unidad

1

A continuación, puedes utilizar las páginas del texto escolar correspondientes a la clase.

Representación de porcentajes

Objetivo: Representar porcentajes.

¿Qué es un porcentaje?

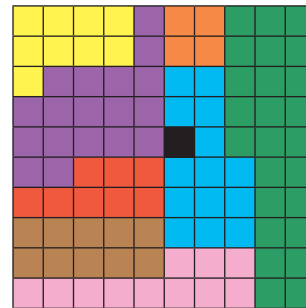
¿Cómo es posible representar porcentajes?

1. El CENSO de 2017 recogió información respecto de las personas extranjeras que durante ese año vivían en Chile.

País de origen	Porcentaje
Perú	25 %
Argentina	9 %
Venezuela	11 %
Ecuador	4 %
Colombia	14 %
Bolivia	10 %
Haití	8 %
Otro	18 %
Ignorado	1 %



Representación



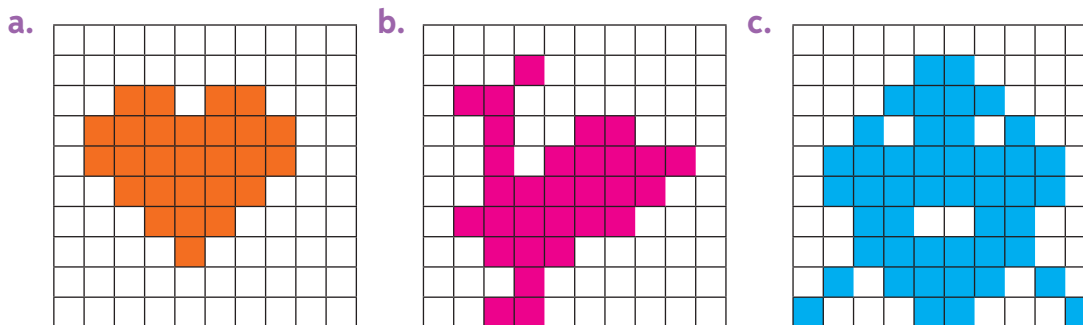
*Información extraída de <https://resultados.censo2017.cl/>. Los porcentajes fueron aproximados a la unidad.

- ¿Qué simboliza la representación?
 - Identifica el color que corresponde a cada categoría. ¿A qué fracción de la figura total corresponde cada una?
 - ¿El porcentaje de extranjeros que proviene de los países que limitan con Chile, corresponde a más o a menos de la mitad del total?
 - Si la figura corresponde a la unidad, ¿qué número decimal representa a los extranjeros que provienen de Haití?
- ¿Por qué la cuadrícula cuenta con 100 partes iguales? Explica.

El porcentaje se refiere al número de partes, de un total de 100, que cumplen con cierta característica. Los porcentajes tienen distintas formas de representación:

Porcentaje	Fracción	Decimal	Gráficamente
40 %	$\frac{40}{100} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$	0,4	

2. Indica qué porcentaje está representado en cada cuadrícula.



3. Consigue los materiales y realiza la siguiente actividad:

Paso 1: Recorta cada papel lustre según se solicita.

 2 partes iguales.

 4 partes iguales.

 5 partes iguales.

 10 partes iguales.

 8 partes iguales.

Para recortar partes iguales puedes realizar dobleces, por ejemplo, para 4 partes dobla a la mitad dos veces.

Materiales

- Tijeras.
- Pegamento en barra.
- Papel lustre cuadrado de colores.

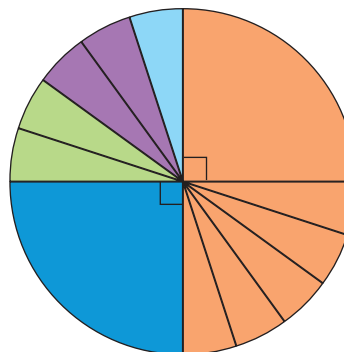
Paso 2: Pega en tu cuaderno un trozo de cada color y responde:

- ¿A qué porcentaje del papel lustre corresponde un trozo de color rojo?
- ¿A qué porcentaje del papel lustre corresponde un trozo de color verde?
- Si se une un trozo de color azul y uno de color rosado, ¿a qué porcentaje de un papel lustre corresponden?
- ¿Qué color representa un porcentaje menor? ¿Por qué?

➤ Comparen sus respuestas en parejas. ¿Recortaron los papeles lustre de la misma forma? ¿Por qué crees que ocurre esto?

4. Indica a qué porcentaje corresponde cada uno de los colores en la siguiente imagen y luego responde.

- ¿Qué porcentaje representan en conjunto los colores verde, morado y celeste?
- ¿Qué porcentaje representan en conjunto los colores naranja y azul?



5. Escribe las fracciones como porcentajes.

a. $\frac{3}{10}$

b. $\frac{4}{8}$

c. $\frac{7}{100}$

d. $\frac{12}{200}$

6. Escribe en porcentaje cada número decimal mencionado por Sofía.



30 y 31

De los 200 libros que tengo el 0,3 corresponde a novelas, el 0,25 a cuentos, el 0,2 a fábulas, el 0,07 a cuentos de terror y el 0,18 a libros científicos.



- a. ¿Cuántos libros corresponden al 100%?
- b. ¿Qué porcentaje de los libros corresponde a novelas y libros científicos?
- c. ¿Cuánto suman los números decimales? ¿Por qué crees que suman eso?
7. Indica el porcentaje relacionado con cada situación.
- a. En una comuna 1 de cada 4 mascotas es un gato.
- b. Un concurso de televisión regala $\frac{1}{5}$ de un millón de pesos.
- c. Por concepto de promoción, a un producto se le descuenta 0,1 (una parte de 10) del precio original.
- d. De un grupo de 50 personas, 10 asisten a clases de yoga.
8. Observa la conversación y responde las preguntas.
- a. Si el libro tiene en total 150 páginas, ¿quién lleva más páginas leídas? ¿Por qué?
- b. ¿Qué porcentaje del libro han leído Miguel, Eduardo y Camila?
- c. Si el libro tuviera en total 200 páginas, ¿quién lleva más páginas leídas? ¿Por qué?



Para concluir

- a. Escribe como porcentaje, como número decimal y como fracción cada representación.
- b. ¿Por qué es importante saber representar porcentajes? ¿Qué utilidad presentó para ti la actividad práctica?
- c. ¿Qué estrategia te permitió determinar los porcentajes representados? ¿Con qué contenidos se relacionan los porcentajes?

