



Colegio Isabel Riquelme
UTP
Rancagua



GUÍA DIGITAL N° 17



Asignatura

Matemáticas

curso

Sexto A

Docente

Claudia Rojas Osorio
Paulina Cea Fuentes, Educadora Diferencial Programa de Integración Escolar

contacto

Claudia.Rojas@colegio-isabelriquelme.cl
paulina.cea@colegio-isabelriquelme.cl

Semana

05 AL 09 DE OCTUBRE 2020

Días de atención

Martes a viernes de 10^o a 11^o horas.

Es importante leer el objetivo de la clase de hoy, queridos niños esta vez nuestra ruta de aprendizaje y objetivo de la clase serán:

Ruta del aprendizaje

Leeremos el objetivo de la clase.

Reactivaremos nuestros conocimientos.

Leeremos con mucha atención la guía.

Realizaremos una pausa activa.

Haremos la tarea.

Evaluaremos nuestro trabajo.

OBJETIVO

OA 4: Demostrar que comprenden el concepto de porcentaje de manera concreta, pictórica y simbólica, de forma manual y/o usando software educativo.

CONTENIDO

Porcentaje

OBJETIVO DE LA CLASES

En esta clase aprenderás sobre el concepto de porcentaje, a través del modelamiento, representación pictórica y simbólica en razones.

HABILIDADES

Reconocer
Identificar
Representar

INDICADOR A EVALUAR:

Explican el porcentaje como una parte de 100.

Pienso, me interesa e investigo



¿Qué dudas tienes del tema?

¿Qué sabemos de ?

¿Qué podríamos investigar relacionado con el tema?

El **porcentaje (%)** corresponde a una razón de consecuente 100. El $a\%$ lo puedes representar gráficamente con una figura dividida en 100 partes iguales, de las cuales consideras a partes.

Aplicamos el símbolo % para representar el porcentaje, y se lee “por ciento”.

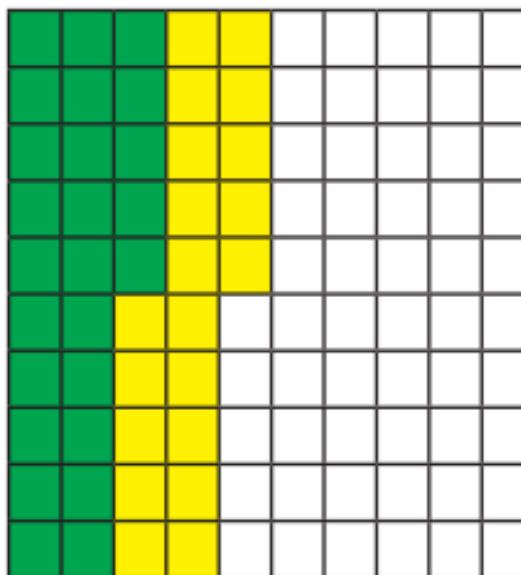
Ejemplo:

Hay 25 libros de suspenso de un total de 100. Por lo que, el 25% de los libros son de suspenso.

Se lee: El veinticinco por ciento de los libros son de suspenso.

Si los libros de suspenso corresponde el 25% de los libros de la librería y los de drama corresponde el 20% de la misma librería; entre los libros de suspenso y de drama corresponde el 45% (25% de suspenso + 20% de drama).

Pictóricamente se representa en una tabla de 100:



El **porcentaje (%)** corresponde a una razón de consecuente 100. El $a\%$ lo puedes representar gráficamente con una figura dividida en 100 partes iguales, de las cuales consideras a partes.

Ejemplo

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.

$$\text{Álgebra} \rightarrow \frac{12}{100}$$

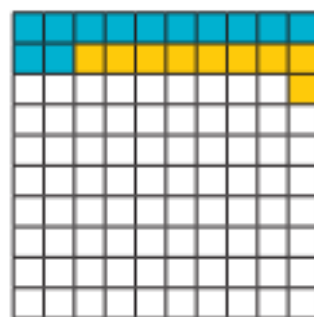
$$\text{Estadística} \rightarrow \frac{9}{100}$$

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

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

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

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



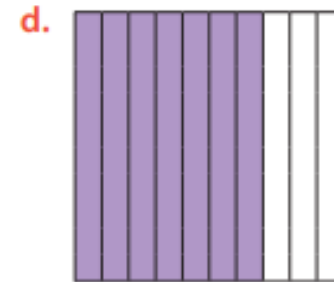
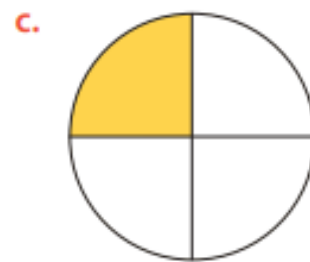
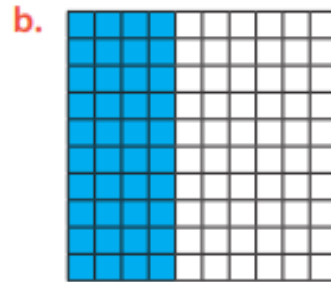
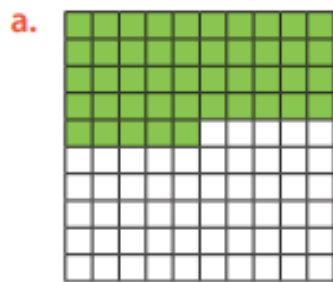
■ Álgebra

■ Estadística

Atención

El 12% se puede interpretar como:

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



Lenguaje y Comunicación En una de las páginas de un diario se muestran los resultados de una encuesta acerca de las preferencias respecto del género de las novelas que leen las personas.



- Representa gráficamente los porcentajes correspondientes a cada género.
- ¿Qué porcentaje de personas no prefiere las novelas policiales?
- ¿Qué porcentaje prefiere las novelas románticas o biográficas? ¿Cómo lo calculaste?
- A partir de la información, un lector interpreta lo siguiente: "La cuarta parte de la cantidad de personas encuestadas prefiere las novelas de drama". ¿Es correcto su análisis? ¿Por qué?
- Recopila información de diarios o revistas e identifica porcentajes. Luego, intercámbialos con un compañero o una compañera e interprétalos según el contexto.

Un **porcentaje** lo puedes representar como una **fracción** con denominador 100. Para representarlo como un **número decimal**, puedes dividir el numerador por el denominador de la fracción correspondiente.

Ejemplo

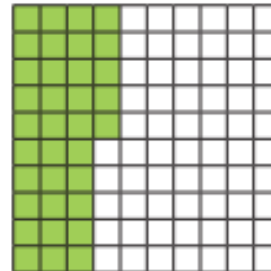
Escribe 35 % como una fracción y como un número decimal. Luego, represéntalo gráficamente.

¿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.



"hay 12 elementos de un total de 100".

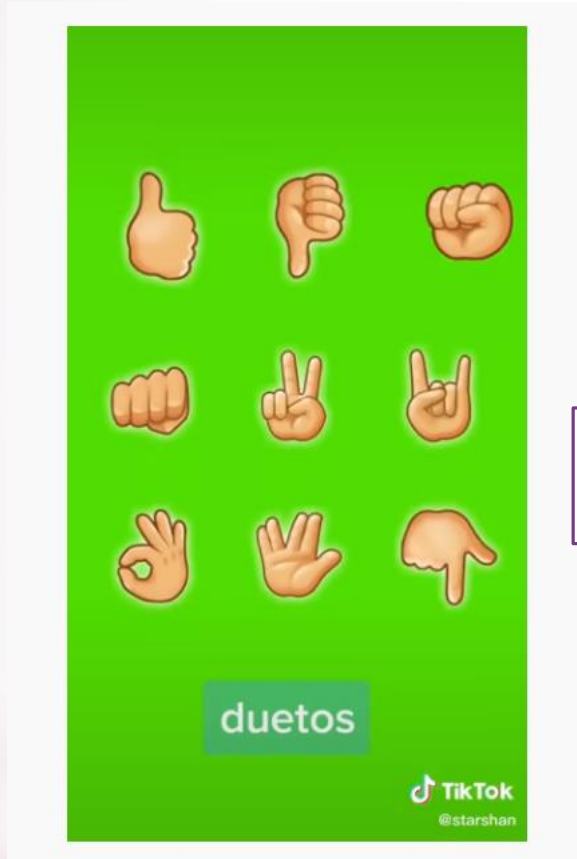
Atención

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

Ejemplo:

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

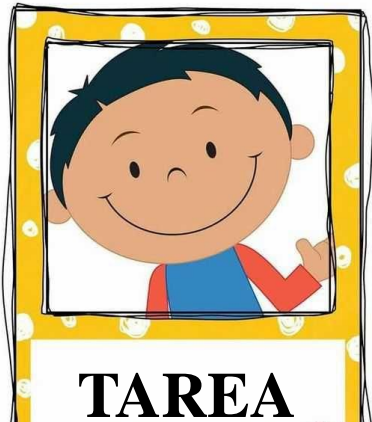
PAUSA ACTIVA: Para esta ocasión les dejare un desafío de TIK TOK puedes invitar a un amigo, compañero o parte de tu familia a realizar este desafío.



<https://www.youtube.com/watch?v=0TKN5hLdA1Q>



Escribe y responde en tu cuaderno, las siguientes preguntas.



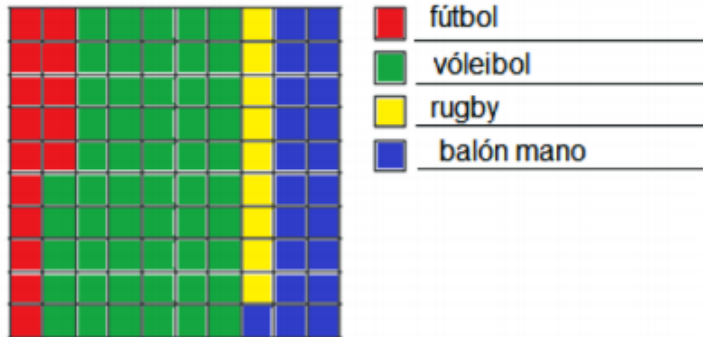
1

¿Cómo se lee 63%?

- a) Sesenta y tres mil.
- b) Seis y tres por ciento.
- c) Sesenta y tres por ciento.
- d) Sesenta y tres porcentaje.

Lee el siguiente enunciado y contesta la pregunta 2 y 3.

Se hizo la siguiente representación sobre los talleres que escogieron los estudiantes de 6º año.



- fútbol
- vóleibol
- rugby
- balón mano

2

¿Qué porcentaje de estudiantes prefieren el taller de balón mano?

- a) 9%
- b) 15%
- c) 21%
- d) 55%

3

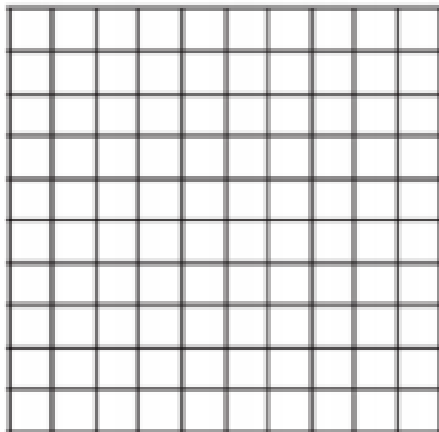
¿Qué porcentaje tienen los 2 talleres con mayor preferencia?

- a) 76%
- b) 70%
- c) 30%
- d) 24%

2. Copia el siguiente problema en tu cuaderno y responde.

En una encuesta sobre su mascota favorita realizada a 100 personas, se obtuvieron los siguientes resultados: 5% tortuga, 7% pájaros, 6% otros, 57% perros y 25% gatos.

a. Representa con un color el porcentaje de cada preferencia.

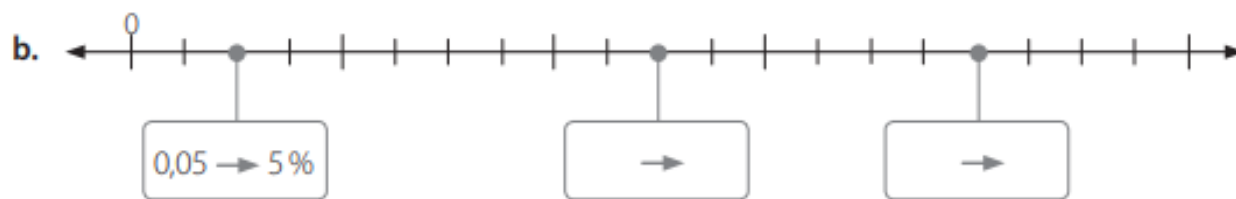


<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

b. ¿Qué mascota tiene mayor porcentaje de votos? _____

c. ¿Qué porcentaje de preferencias tienen los perros y gatos juntos?

Escribe el número decimal y el porcentaje representado en las siguientes rectas numéricas con un Guía por el ejemplo en cada caso.





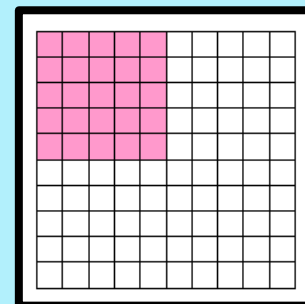
TICKET DE SALIDA

INDICADOR A EVALUAR:

Explican el porcentaje como una parte de 100.

Lee y marca con una X la respuesta que no es correcta

En el ejercicio , la parte rosada NO corresponde a :



a.- 25%

b.- 2,5 %

c.- 0,25%

Recuerda enviar una fotografía a tu profesora.

Autoevaluación:

Esta evaluación debes copiarla en tu cuaderno y marcar (x) lo que has logrado en esta actividad.

Indicador	Logrado	Por lograr
Mantengo mis tareas ordenadas y limpias		
Cumplo con las tareas en el tiempo dado		
Sigo las instrucciones de las actividades, realizando lo que se solicita.		
Estoy dispuesto (a) a hacer las tareas y cumplir con mis obligaciones		

¡Buen trabajo!



Solucionario

1.- d

2.- c

3.- a

a.- Deben representar por color

b.- Perros

c.- 82 %



Páginas 76 y 77

Practico

1. Respuesta variada. A continuación se muestran ejemplos.
 - a. 40 %
Ejemplo: El 40% de los pacientes de un centro médico padece enfermedades cardiovasculares.
 - b. 50 %
Ejemplo: En una encuesta realizada a los habitantes de una comuna, el 50% dijo estar disconforme con la propaganda de cuidado ambiental.
 - c. 85 %
Ejemplo: El 85% de los estudiantes encuestados en un colegio dijeron realizar actividad física más de 2 veces por semana.
 - d. 25 %
Ejemplo: En una empresa el 25% de los trabajadores no tiene hijos.

2.
 - a. 45 % → 0,45
 - b. 40 % → 0,4
 - c. 25 % → 0,25
 - d. 70 % → 0,7