

GUÍA DIGITAL N°18



Asignatura	Educación 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	19 al 23 de octubre del 2020
Días de atención	Martes a viernes de 10 ^o a 11 ^o horas.

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.

OBJETIVO DE LA CLASES

Resolver problemas aplicando cálculo de porcentaje, a través de la representación y cálculos matemáticos.

INDICADOR A EVALUAR:

Resuelven problemas que involucran porcentajes.

CONTENIDO

Porcentaje

HABILIDADES

Representar
Calcular
Resolver

Pienso, me interesa e investigo



¿Qué sabemos de los porcentajes ?

¿Han escuchado el termino porcentaje?

¿En qué situaciones cotidianas podríamos usar el porcentaje?

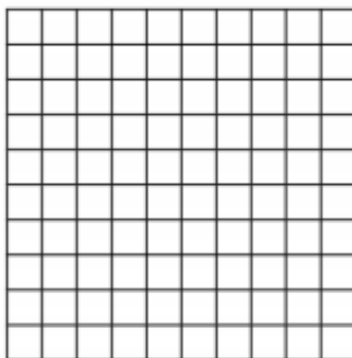
Guía:

El cálculo de porcentajes de cantidades nos ayudan a resolver diversas situaciones. Escribe en tu cuaderno el desarrollo del siguiente problema que aparece en la **página 37** del *Cuaderno de ejercicios*.

Si Camila ha leído el 5 % del total de un libro que tiene 200 páginas, ¿cuántas páginas ha leído?

Representémoslo.

El total de páginas del libro es 200. Por lo tanto, nuestro 100% es 200.



Tenemos que repartir las 200 páginas en 100 cuadraditos.

$200 : 100 = 2$
Cada cuadradito equivale a 2 páginas.

2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

De las cuales como solo queremos el 5%.

5 veces 2 páginas.
 $5 \cdot 2 = 10$
10 páginas.

2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2



Entonces el 5% de 200 es 10.

Camila ha leído 10 páginas del libro.

Utilizando solo cálculo matemáticos, podemos ver dos ejemplos.

Ejemplo utilizando el número decimal:

5% de 200

$$0,05 \cdot 200 = 10$$

Ejemplo utilizando la fracción decimal:

5% de 200

$$\frac{5}{100} \cdot 200 \longrightarrow 200 : 100 = 2 \longrightarrow 2 \cdot 5 = 10$$

Por lo tanto, ante un problema de cálculo de porcentaje de una cantidad determinada, se debe considerar lo siguiente (escribe en tu cuaderno el siguiente recuadro con su ejemplo). Presente en la **página 77** del *Texto de estudiante*:

Para calcular el porcentaje de un número, puedes representarlo como un número decimal o una fracción y luego resolver la operación. Por ejemplo, para calcular el 20 % de 30 puedes realizar lo siguiente:

Opción 1 20% \rightarrow 0,2 0,2 \cdot 30 = 6

Opción 2 20% \rightarrow $\frac{20}{100} = \frac{1}{5}$ $\frac{1}{5} \cdot 30 = 30 : 5 = 6$

El 20% de 30 es 6.

PAUSA ACTIVA: Para esta ocasión les dejare una canción de Just Dance

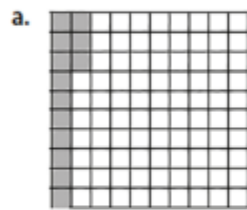
<https://www.youtube.com/watch?v=XBfQmsarDHS>



TAREA:

La siguiente actividad corresponde a una selección de las **páginas 38 y 39** del *Cuaderno de ejercicios*. Escríbelos y resuélvelos en tu cuaderno.

1. Nicolás necesita saber, la fracción, el número decimal y el porcentaje que representa en cada cuadrícula la parte coloreada, respecto del total. Ayúdalo.



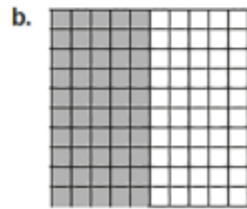
Fración



Número decimal



Porcentaje



Fración



Número decimal



Porcentaje



Marca con una **X** alternativa correcta en los ítems 5 al 8.

5. Si Camila ha leído el 5 % del total de un libro que tiene 200 páginas, ¿cuántas páginas ha leído?
- A. 5 páginas.
 - B. 10 páginas.
 - C. 15 páginas.
 - D. 20 páginas.
6. Óscar ha pagado el 25 % del total de una deuda de \$ 15 000. ¿Cuánto dinero le falta por pagar?
- A. \$ 3 750
 - B. \$ 8 750
 - C. \$ 11 250
 - D. \$ 14 500

7. Alejandra logró reunir el 63 % de la donación de 3 700 kg de comida para un refugio de animales. ¿Cuántos kilogramos logró reunir?
- A. 1 369 kg
 - B. 2 331 kg
 - C. 2 639 kg
 - D. 3 600 kg
8. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
- A. El $b\%$ corresponde a b partes iguales de un total de 100.
 - B. Un porcentaje es una razón cuyo antecedente es 100.
 - C. Un porcentaje es una proporción en la que uno de los términos es 100.
 - D. Existen razones que no pueden representarse como porcentaje.

1

¿Qué alternativa permite calcular el 6% de 500?

- a) $6 \cdot 500$
- b) $0,6 \cdot 500$
- c) $0,06 \cdot 500$
- d) $0,006 \cdot 500$

2

¿Cuál alternativa permite calcular el 33% de 50?

- a) $33 \cdot 50$
- b) $33 \cdot 5,0$
- c) $\frac{33}{100} \cdot 50$
- d) $\frac{33}{50} \cdot 100$

Solucionario

1. c

2. c

3. b

1.-

$$\text{a.- } \frac{13}{100} \quad 0,13 \quad 13\%$$

$$\text{b.- } \frac{50}{100} \quad 0,50 \quad 50\%$$

5.- b

6.- c

7.- b

8.- a



TICKET DE SALIDA: Recuerda enviar una fotografía a tu profesora.

INDICADOR A EVALUAR:

Resuelven problemas que involucran porcentajes.

En una actividad solidaria se juntó \$53.570. El 40% irá para realizar una onces a los abuelitos del centro solidario. ¿Cuánto dinero está destinado para la onces?

- a) \$1 339
- b) \$21 428
- c) \$53 530
- d) \$2 142 800



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.		
Comprendo el termino matemático porcentaje		
Resuelvo problemas aplicando cálculo de porcentaje		

¡Buen trabajo!

