



COLEGIO ISABEL RIQUELME
U.T.P.



GUÍA DIGITAL N°10

ASIGNATURA: MATEMATICAS

CURSO: 8° BASICO

DOCENTE: ALEJANDRA CONTRERAS CUEVAS

SEMANA: 15 AL 19 DE JUNIO

DÍAS ATENCIÓN CONSULTAS: Lunes a Viernes de 10:00 a 11:00 hrs

CONTACTO: alejandra.contreras@colegio-isabelriquelme.cl

¿Qué hacer para prevenir el Coronavirus?



Lávese frecuentemente las manos con agua y jabón o utilice gel de alcohol.

Al toser o estornudar cubra boca y nariz con pañuelos desechables y elimínelos.



Evite tocar o acercarse a personas con infecciones respiratorias.



MINISTERIO DE SALUD
CORONAVIRUS
COVID-19
PLAN DE ACCIÓN



Si tiene dudas llame a Salud Responde
Disponible las 24 horas del día

LLAME A SALUD RESPONDE
600-360-7777

1: OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS CONCEPTUALES

OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONTENIDO
OA4 (7°) Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: Representando de manera pictórica. Calculando de varias maneras. Aplicando a situaciones sencillas	Representación de porcentajes. Cálculo de porcentajes. Resolución de problemas que implican cálculo de porcentajes.
OBJETIVO DE LA CLASE	HABILIDADES
Resolver problemas que implican representación y/o cálculo de porcentajes en diversos contextos.	Resolver problemas. Argumentar y comunicar

2: GUÍA

ESTA SEMANA VAMOS A RECORDAR EL CONCEPTO DE PORCENTAJES, QUE TE AYUDARA A COMPRENDER DE MEJOR MANERA LAS VARIACIONES PORCENTUALES CORRESPONDIENTES A TU CURSO

- **QUE ES UN PORCENTAJE?**

¿Qué es y cómo representar un porcentaje?

Muchas veces has oído oraciones como las siguientes: "El 45 % de las mujeres en edad laboral trabaja", "2 de cada 5 jóvenes en Chile estudian en la universidad".

La primera oración se refiere a **porcentajes** y la siguiente, a **razones**. A continuación, estudiaremos cómo se relacionan ambos temas.

Situación 1 Representar para comparar dos cantidades

En un monedero hay 12 monedas y 1 de cada 2 es de \$ 100.

¿Cuántas monedas de \$ 100 hay?

Paso 1 Agrupa las monedas.

En este caso agrupamos de dos en dos, cuidando que siempre haya una de \$100.



Paso 2 Indica la cantidad de monedas.

Por cada grupo de dos monedas, _____ de ellas es de \$ 100.

VEAMOS OTRO EJEMPLO



Situación 2 Comparar dos cantidades

Si ahora se tienen 50 monedas e igualmente 1 de cada 2 es de \$ 100. ¿Cómo saber cuántas son de \$ 100 sin tener que representarlas?

Paso 1 Averigua el total de grupos que se deben formar.

- Si hay 50 monedas en total, divide 50 en 2, ya que cada grupo debe contener 2 monedas.

$$50 : 2 = \square \rightarrow \text{Obtienes } \square \text{ grupos de } \square \text{ monedas.}$$

Paso 2 Averigua el total de monedas de \$ 100.

- Multiplica la cantidad de grupos, en este caso \square , por la cantidad de monedas de \$ 100, que hay en cada grupo, en este caso 1.

$$\square \cdot \square = \square \rightarrow \text{Obtienes la cantidad de monedas de } \$ 100.$$

Nota que decir que 1 de cada 2 monedas es de \$ 100, es equivalente a decir que 2 de cada 4 monedas es de \$ 100 o que 4 de cada 8 monedas es de \$ 100, esto es lo que llamamos una comparación por razón.

VAMOS QUE SE
PUEDE !!!!

PORCENTAJE DE UNA CANTIDAD

Calcular el porcentaje de un número es lo mismo que hallar la fracción de ese número (fracción con denominador 100 en este caso)

$$12\% \text{ de } 500 = \frac{12}{100} \text{ de } 500 = \frac{12 \times 500}{100} = \frac{6.000}{100} = 60$$

El 12% de 500 es igual a 60.

AQUÍ NO SE RINDE
NADIE



EJEMPLOS:

Calcular el 12% de 740

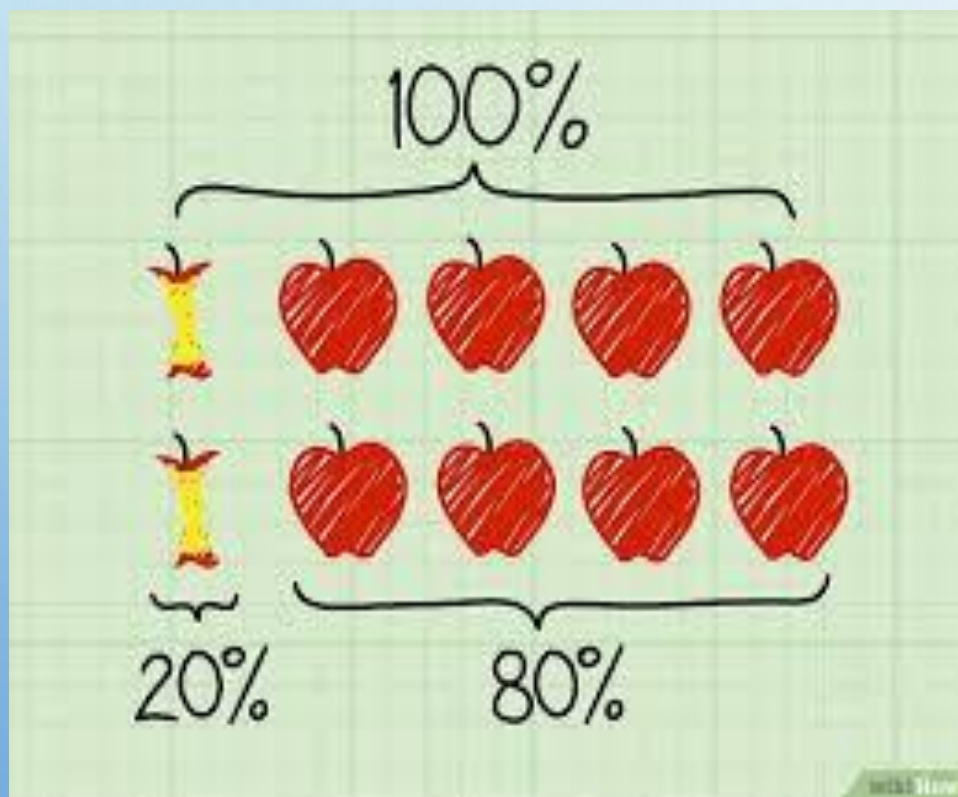
$$\frac{12}{100} \times 740 = 88,8$$

Calcular el 300% de 58

$$\frac{300}{100} \times 58 = 174$$



COMO CALCULAMOS LOS PORCENTAJES?



Calcular el 12% de 740

$$\frac{12}{100} \times 740 = 88,8$$

Calcular el 300% de 58

$$\frac{300}{100} \times 58 = 174$$

Calcular el 25% del 15% 4200

$$\frac{25}{100} \times \frac{15}{100} \times 4200 = 157,5$$

3: TAREA

MANOS A LA OBRA

EN TU CUADERNO DE MATEMÁTICAS
CON LÁPIZ GRAFITO VAMOS A
DESARROLLAR LOS SIGUIENTES
PROBLEMAS DE MANERA ORDENADA
COMO TU SABES HACERLO.

Calcula los porcentajes solicitados.

$$15\% \text{ de } 120 = 120 \cdot 0,15 = 120 \cdot \frac{15}{100} = 18$$

- a. 5% de 100 → _____
- b. 9% de 310 → _____
- c. 12% de 3600 → _____
- d. 25% de 20 → _____
- e. 46% de 2000 → _____
- f. 55% de 8500 → _____
- g. 60% de 30 → _____

JUNTOS LO VAMOS A LOGRAR



Escribe V si la afirmación es verdadera, o F si es falsa.

- a. _____ 25 es el 10 % de 250.
- b. _____ 4350 es el 18 % de 20 350.
- c. _____ El 75 % de 670 es un número mayor que 500.
- d. _____ El resultado de calcular el 85 % de 850 es 100.

Resuelve los siguientes problemas.

- a. En una competencia hay que correr 10 km. Si Francisco avanzó un 20 % del trayecto, ¿cuántos kilómetros recorrió?
R: _____
- b. Para un cóctel se compraron 500 panes. Si solo se utilizó el 75 %, ¿cuántos panes se consumieron?
R: _____
- c. Una piscina tiene una capacidad de 6400 L. Si se ha llenado un 85 %, ¿cuántos litros de agua faltan para llenarla?
R: _____

4: SOLUCIONARIO

- | | | |
|---------|---------|-----------|
| a. 5 | e. 920 | i. 109,36 |
| b. 27,9 | f. 4675 | j. 4,8 |
| c. 432 | g. 18 | k. 33,75 |

- | | | | |
|------|------|------|------|
| a. V | b. F | c. V | d. F |
|------|------|------|------|

VERIFICA TUS RESPUESTAS,
PERO SE QUE LO HICISTE BIEN



- Avanzó 2 km.
- Se consumieron 375 panes.
- Faltan 960 litros de agua.
- Le costó \$ 18 720.
- En total recibió \$ 427 000.
- Hay 360 mujeres que tienen entre 20 y 30 años.
- \$ 11 250.
- 43,75 g y aproximadamente 23 yogures
- Ancho 8,0818 m y alto de 0,9508 m.
- Los lados miden 3 cm, 4 cm y 5 cm.
- 0,75 litros, 0,3 litros y 1,35 litros.
- Hablan un solo idioma 115 500 habitantes.
- El 33,3 %
- 46 alumnos extranjeros de los cuales 27 son peruanos
- 5 vueltas.
- El perímetro es 27 cm.
- Quedan por recorrer 150 km.
- Con 36 puntos.
- Posee 78 gramos.

AUTOEVALUACIÓN

VAMOS A PENSAR COMO ESTUVO TU TRABAJO EN LA CLASE

TRABAJO INDIVIDUAL:

	SI	A VECES	NO
Has sido capaz de escoger las ideas más importantes de diferentes documentos.			
Te ha costado trabajar de manera autónoma.			
Has conseguido aprender los conceptos trabajados en clase.			

