



Colegio Isabel Riquelme
UTP
Rancagua



Guía digital n° 6

ASIGNATURA: Matemática

CURSO: 7° AÑO

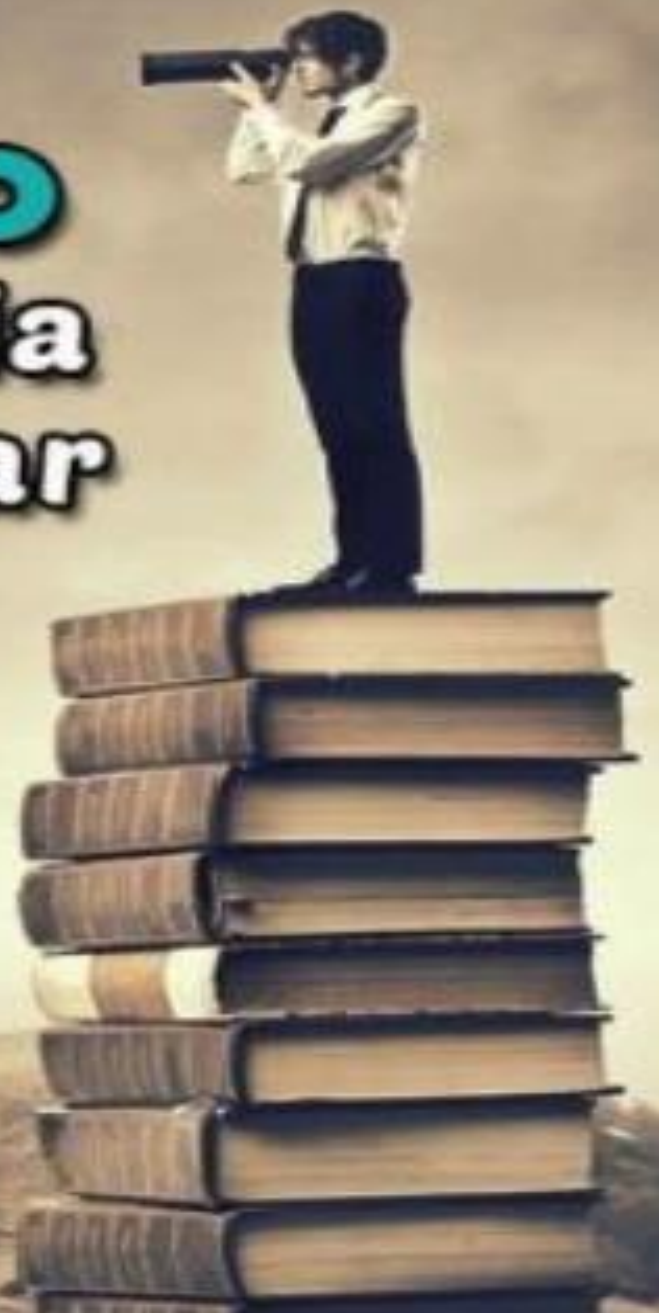
DOCENTE: ALEJANDRA CONTRERAS CUEVAS

SEMANA: 18.05 HASTA 20.05

DIAS DE ATENCION CONSULTAS: lunes a viernes de 10:00 a 11:00 hrs.

CONTACTO: alejandra.contreras@colegio-isabelriquelme.cl

Con **ESFUERZO**
y perseverancia
podrás alcanzar
tus **METAS.**



1: Objetivos y contenidos conceptuales

OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONTENIDO
OA4 Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: Representándolo de manera pictórica. Calculando de varias maneras. Aplicándolo a situaciones sencillas.	Resolver problemas que impliquen el concepto de porcentajes.
OBJETIVO DE LA CLASE	HABILIDADES
Resolver problemas que involucren el concepto de porcentajes en diversos contextos.	Resolver problemas utilizando estrategias tales como: Destacar la información dada. Usar un proceso de ensayo y error sistemático. Aplicar procesos reversibles. Descartar información irrelevante. Usar problemas similares Utilizar sus propias palabras, gráficos y símbolos matemáticos para presentar sus ideas o soluciones.

2: GUIA

OBJETIVO DE LA CLASE. OA4 Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: Representándolo de manera pictórica. Calculando de varias maneras. Aplicándolo a situaciones sencillas

ACTIVIDADES:

Mis campeones y campeonas en esta ocasión vamos a ver el concepto de porcentaje que ya conoces desde el año pasado. Este concepto podemos aplicarlo en muchos ámbitos de nuestra vida, como por ejemplo en las rebajas en el comercio, en la economía del país, en el ámbito de la estadística, entre muchos otros, veamos algunas aplicaciones.

<https://www.youtube.com/watch?v=vVhU4c4vsNw>

<https://www.youtube.com/watch?v=a2mrUMXuuXw>

Haz visto que los porcentajes están mas cerca de nosotros de lo que tu crees.

¿Entonces sería bueno que supiéramos como calcular el porcentaje de una cantidad para que podamos hacer buenas inversiones, no te parece?

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

<https://www.youtube.com/watch?v=ETvdnLWIFhU&t=29s>

<https://www.youtube.com/watch?v=ETvdnLWIFhU&t=76s>

<https://www.youtube.com/watch?v=PjXpBwl6POM>

Repasemos el contenido

Definición y cálculo de porcentaje

El porcentaje es una forma de referirse a una proporción tomando como referencia al número 100. Para calcular un porcentaje, identificamos el total de individuos con el 100%.

El porcentaje $n\%$ significa n individuos de cada 100.

Por ejemplo,

El 50% es la mitad del total (50 de cada 100).

El 25% es la cuarta parte del total (25 de cada 100).

El 20% es la quinta parte del total (20 de cada 100).

Ejemplo

Calculamos el porcentaje de alumnos rubios que hay de una clase de 80 alumnos entre los cuales hay 12 que son rubios.

Como hay 12 alumnos rubios de un total de 80 alumnos, la proporción de alumnos rubios es

$$r = \frac{12}{80}$$

Observad que en el denominador se escribe el total de alumnos y en el numerador se escribe el número de alumnos rubios.

Como queremos escribir la relación en referencia a 100, escribimos 100 en el numerador:

$$r = \frac{x}{100}$$

Como la proporción debe ser la misma, igualamos ambas expresiones para calcular x :

$$\frac{12}{80} = \frac{x}{100}$$

Resolvemos la ecuación de primer grado (el 100 del denominador pasa multiplicando al otro lado):

$$\begin{aligned} \frac{12}{80} &= \frac{x}{100} \\ \downarrow \\ x &= \frac{12 \cdot 100}{80} \end{aligned}$$

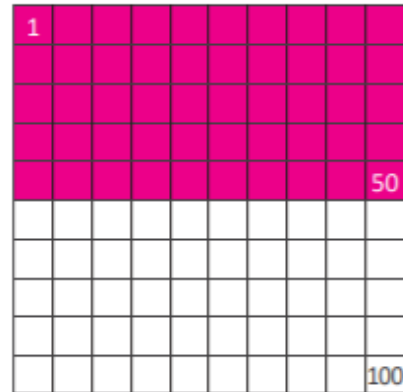
Respuesta:

Por tanto, tenemos que 15 de cada 100 alumnos son rubios, es decir, el 15% de los alumnos son rubios.

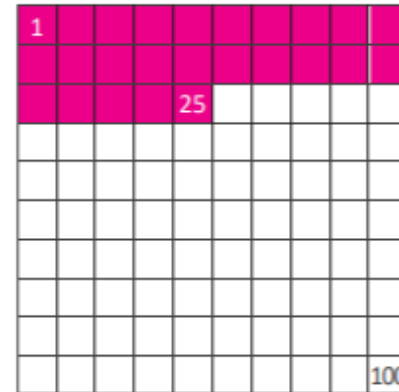
EJEMPLO:

Porcentaje (%)

Cuando usted dice "porcentaje", usted está realmente diciendo "por ciento".



Entonces, 50% significa 50 de 100 partes.



Entonces, 25% significa...

3: TAREA

Recuerda que no es necesario imprimir el material, resuelve los ejercicios en tu cuaderno.

Laura no tuvo tanta suerte. Cuando fue a comprar flores quedaban las últimas, pero muchas personas también querían ese ramo. El vendedor entonces decidió subirle el precio en un 5% del precio inicial que eran \$5.500. Si Laura se llevó el ramo, ¿cuánto pagó?

- a. \$5.775
- b. \$5.825
- c. \$6.650
- d. \$8.250

Roberto fue a comprar unos chocolates. Costaban \$3.400, pero por ser Día de la Madre estaban con un 30% de descuento. ¿Cuánto le costaron los chocolates?

- a. \$1.020
- b. \$2.380
- c. \$4.420
- d. \$5.320

Un pantalón de mujer costaba \$10.000 y solo por ser el Día de la Madre costaba \$7.500. ¿Qué porcentaje de descuento tuvo?

- a. 10% de descuento
- b. 20% de descuento
- c. 25% de descuento
- d. 75% de descuento

Camila fue a comprar caramelos para su abuela. Ella pagó \$5.500 pesos por una caja de chocolates que estaba en promoción con un 20% de descuento. ¿Cuál era el precio inicial de la caja de chocolates sin el descuento?

- a. 6.575
- b. 6.875
- c. 6.975
- d. 7.675

4: SOLUCIONARIO

Laura no tuvo tanta suerte. Cuando fue a comprar flores quedaban las últimas, pero muchas personas también querían ese ramo. El vendedor entonces decidió subirle el precio en un 5% del precio inicial que eran \$5.500. Si Laura se llevó el ramo, ¿cuánto pagó?

- a. \$5.775
- b. \$5.825
- c. \$6.650
- d. \$8.250

Roberto fue a comprar unos chocolates. Costaban \$3.400, pero por ser Día de la Madre estaban con un 30% de descuento. ¿Cuánto le costaron los chocolates?

- a. \$1.020
- b. \$2.380
- c. \$4.420
- d. \$5.320

Un pantalón de mujer costaba \$10.000 y solo por ser el Día de la Madre costaba \$7.500. ¿Qué porcentaje de descuento tuvo?

- a. 10% de descuento
- b. 20% de descuento
- c. 25% de descuento
- d. 75% de descuento

Camila fue a comprar caramelos para su abuela. Ella pagó \$5.500 pesos por una caja de chocolates que estaba en promoción con un 20% de descuento. ¿Cuál era el precio inicial de la caja de chocolates sin el descuento?

- a. 6.575
- b. 6.875
- c. 6.975
- d. 7.675