

4º
medio

Aprendo en línea

Orientaciones para el trabajo
con el texto escolar

Clase 17

Matemática



UNIDAD DE
CURRÍCULO Y
EVALUACIÓN

UCE



Inicio

En esta clase recordaremos cómo se calcula un **PORCENTAJE** para aplicarlo en la resolución de problemas.

Para resolver esta guía necesitarás tu libro y tu cuaderno de matemática. Realiza todas las actividades que te proponemos en tu cuaderno, agregando como título el número de la clase que estás desarrollando.

Desarrollo



Los porcentajes son una forma de comparar dos cantidades. Corresponden a una proporción directa.

- **Veamos un ejemplo:**

Una camisa tiene un valor de \$9 000, y le haremos un descuento del 25% ¿Cuánto dinero se le descontó?

- **Solución:**

En este caso debemos comparar dos cantidades.

¿Cuáles son esas cantidades?

(1) \$9 000 (el valor de la camisa)

(2) El descuento en dinero que se le hará a la camisa.

Los \$9 000 corresponden al 100%, es decir, la totalidad.

El descuento en dinero está representado en porcentaje → 25%

Teniendo estos datos, establecemos una proporción directa:

$$\frac{\$9\ 000}{100\%} = \frac{x}{5\%}$$

Despejamos la incógnita x, obteniendo como resultado \$2 250

Es decir, se le hizo un descuento de \$2 250. Finalmente, se pagó por la camisa un valor de \$6 750, cifra que se obtiene al hacer la diferencia entre \$9 000 y \$2 250.

$$\$9\ 000 - \$2\ 250 = \$6\ 750$$

Como ya dijimos, estas cantidades están representadas por 100% y 25%, respectivamente. Entonces, podemos concluir que los \$6 750 corresponden al 75% del valor de la camisa, que es la resta entre 100% y 25%.

$$100\% - 25\% = 75\%$$



Actividad 1

Completa la siguiente tabla, calculando el porcentaje del respectivo monto:

Monto (\$)	10%	20%	25%	50%	75%
\$4 000					\$3 000
\$12 000					
	\$600				
		\$1 800			

Actividad 2

Del texto del estudiante, responde en tu cuaderno lo que se pide en la situación de la **página 109**.

Cierre



Evaluación de la clase

Responde las siguientes preguntas, encerrando en un círculo la letra de la alternativa correcta.

- 1** Lautaro tenía \$ 80 000. Si gastó el 20% y dio a su hermano el 15% del resto, ¿cuánto dinero le quedó?
- A. \$16 000
 - B. \$28 000
 - C. \$52 000
 - D. \$54 400
 - E. \$78 000

- 2** Si Pamela tuviese un 16% menos de su edad actual, tendría 21 años. ¿Cuántos años tiene Pamela?
- A. 24
 - B. 25
 - C. 26
 - D. 27
 - E. 28

3

Si la diferencia entre el 72% y el 57% de un número es 45, ¿cuál es el número?

- A. 450
- B. 300
- C. 250
- D. 150
- E. 100

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: _____.

4^o
medio

Texto escolar

Matemática

Unidad

1

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

Porcentajes en el comercio

Objetivo: Comparar ofertas del comercio para tomar decisiones.

¿Qué procedimiento utilizas para calcular el porcentaje de una cierta cantidad? Explica y da un ejemplo.

¿En qué situaciones cotidianas del comercio puedes utilizar el interés simple? Describe 2.

1. Observa y analiza la siguiente situación:



- Intuitivamente, ¿qué oferta escogerías? Fundamenta tu respuesta.
- Para conocer qué oferta es más conveniente, analicemos el procedimiento que se realiza para la primera oferta. Observa:
 - Se define una unidad común de comparación, en este caso, el precio por gramo de frutilla.
 - Luego, se determina la variación porcentual del precio del producto y se calcula el precio por gramo para el precio original y para el precio en oferta. Observa la tabla:

Primera oferta	Precio	Contenido	Precio por gramo
Original	\$1350	200 g	\$6,75 por gramo
Oferta	\$1215	200 g	\$6,075 por gramo

➤ ¿Cómo calculas el 10% de \$1350? Compara tu estrategia con la de tus compañeros.

- Por lo tanto, en la primera oferta, se obtiene un precio de \$6,075 por cada gramo de frutilla.
- ¿Cuál es el precio por gramo de la segunda oferta? Utiliza el procedimiento anterior para contestar.
 - A partir de los resultados anteriores, ¿qué oferta conviene escoger?