

MATEMÁTICA**Ficha 4****Refuerzo escolar 2022****¡¡¡Bienvenidas y bienvenidos!!!**

Estimadas y estimados estudiantes, ahora iniciamos el desarrollo de la ficha 4.

**Situación 1: Estrategia de venta**

Roberto observa en la tienda de su mamá que el precio de lista de una mochila es 30 % más que su precio de costo. Sin embargo, al venderla se realiza una rebaja del 10 %. Si el precio de costo de la mochila es S/60, ¿a qué precio Roberto vende la mochila?, ¿cuánto fue su ganancia?

**El propósito es...**

Establecer relaciones entre datos y acciones, y transformarlas a expresiones numéricas que incluyen descuentos porcentuales.

**Comenzamos con el desarrollo de las actividades****1. Comprendemos el problema**

1. ¿Cuál es el precio de costo de la mochila?
2. ¿Qué porcentaje se incrementa al precio de costo de la mochila para obtener el precio de lista?
3. ¿Cuál es el descuento porcentual que se hace por la compra de la mochila?



2. Diseñamos el plan o estrategia

Describe el procedimiento que realizarías para responder la pregunta de la situación.

Recuerda

La representación de porcentajes puede ser de las siguientes formas:

3. Ejecutamos el plan o estrategia

1. Determina el 30 % del precio de costo.
 Precio de costo (S/) +30 %
 $\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$

2. Determina el precio de venta completando el siguiente diagrama.
 Precio de costo (S/) +30 % Precio de lista (S/)
 $\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$

3. ¿El 10 % de descuento se hace sobre el precio de costo o sobre el precio de lista? ¿Qué opinas? Justifica tu respuesta.

4. Determina el descuento del 10 %.
 Precio de lista (S/) -10% Precio de venta (S/)
 $\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$

5. Responde las preguntas de la situación
 ¿A qué precio Roberto vende la mochila?
 Precio de venta (S/) Precio de costo (S/) Ganancia (S/)
 $\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$
 ¿Cuánto fue su ganancia?

Porcentaje

40%

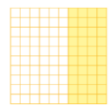
Fracción

$\frac{40}{100}$

Decimal

0,4

Gráficamente



Ten en cuenta

Al realizar la venta de un artículo, al precio de costo se le recarga una cantidad, que se denomina ganancia o utilidad.

$P_v = P_c + G$

Donde:

P_v = Precio de venta
 P_c = Precio de costo
 G = ganancia



Reflexionamos sobre el desarrollo

1. ¿De qué otra forma podrías resolver la situación?





Situación 2: Grandes descuentos

Sebastián y Lucía visitan una tienda que ofrece a sus clientes un descuento del 20 % en todos sus productos y adicionalmente otro 20 % si pagan con tarjeta. Sebastián le dice a Lucía: “Tenemos tarjeta, entonces tendremos un descuento del 40 %”. ¿Es correcta la afirmación? Justifica tu respuesta.



El propósito es...

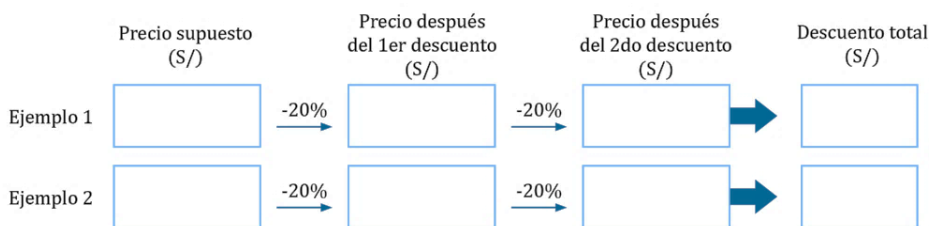


Emplear estrategias y procedimientos para realizar operaciones que incluyen descuentos porcentuales sucesivos.



Manos a la obra

- ¿Cómo comprendes que se da un descuento del 20 % más el 20 %?
.....
- Completa el esquema mostrado con dos ejemplos de precios propuestos.



Recuerda

Los **descuentos sucesivos** son descuentos que se efectúan uno a continuación de otro, considerando como nuevo 100 % a la cantidad que va quedando.

Entendemos por **aumentos sucesivos** a aquellos aumentos que se van efectuando uno a continuación de otro, considerando como nuevo 100 % a la cantidad que se va formando.



3. En los ejemplos realizados, ¿qué porcentaje del precio inicial es el descuento?
4. ¿El descuento fue de 40 % o es menor? Justifica tu respuesta
5. Responde la pregunta de la situación.
6. También hay otras formas de resolver la situación, como usando la fórmula del descuento único.
7. Compara los resultados. ¿Son los mismos?

Ten en cuenta

Dos descuentos sucesivos equivalen a un único descuento. De la misma manera, dos aumentos sucesivos equivalen a un único aumento.

$$D_U = \left[D_1 + D_2 - \frac{D_1 \times D_2}{100} \right] \%$$

$$A_U = \left[A_1 + A_2 + \frac{A_1 \times A_2}{100} \right] \%$$

D_U = Descuento Único
 A_U = Aumento Único
 D_1, D_2 = Descuentos Sucesivos
 A_1, A_2 = Aumentos Sucesivos



Reflexionamos sobre las situaciones realizadas

1. ¿Por qué crees que se elige un descuento de esa manera y no con un solo valor?
2. ¿Qué situaciones cotidianas se asemejan con lo aprendido?



Evalúo mis aprendizajes

Situación	Criterios de evaluación	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué acciones realizaré para seguir mejorando en mis aprendizajes?
Estrategia de venta	Establecí relaciones entre datos y acciones, y las transformé a expresiones numéricas que incluyen descuentos porcentuales.			
Grandes descuentos	Empleé estrategias y procedimientos para realizar operaciones que incluyen descuentos porcentuales sucesivos.			

