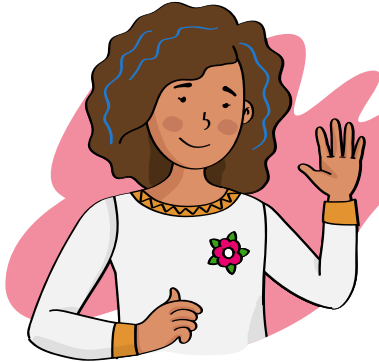


MATEMÁTICA | 3.º, 4.º y 5.º de secundaria (VII ciclo)

Ficha 1

**¡Bienvenidas y bienvenidos!**

Estimadas y estimados estudiantes, ahora iniciamos el desarrollo de la ficha 1.

**Situación 1: "Comprando con descuento"**

Arturo tiene una mascota que tiene mucho apetito. La comida para mascotas que compró días atrás ya está por acabarse. Por ese motivo, comienza a navegar por internet y en la página web de un supermercado observa el siguiente anuncio (ver imagen):

Si Arturo decide agregar dicho producto al carrito de compras, ¿cuál será el precio *on-line* que pagará?

Precio Regular S/ 149.70
Precio Online S/ **-24%**

**Tu propósito en esta actividad es:**

Establecer relaciones entre datos y acciones, y transformarlas a expresiones numéricas (modelos) que incluyen porcentajes.



Desarrolla las actividades

Comprende la situación.

1. ¿Cuántos kg de comida para mascotas tiene la bolsa? ¿Cuánto es su precio regular?

2. ¿Cuánto es el descuento que se ofrece por la compra *on-line*?

3. ¿Qué te pide determinar la situación?

Ten en cuenta

Leer analíticamente un texto es dividirlo en unidades que proporcionen algún tipo de información y establecer, luego, cómo estas unidades se interrelacionan y muestran el panorama de lo que se quiere decir.

Diseña el plan o estrategia.

Describe el procedimiento que realizarás para dar respuesta a la pregunta de la situación.

Ejecuta el plan o estrategia.

1. Obtén la cantidad que se va a descontar:

(24 % de S/149,70)

2. Obtén el precio *on-line*:

(Precio *on-line* = Precio regular - Descuento)

Recuerda

Ejemplo:

Para determinar el
12 % de 1200,

Expresamos:

12 % como $\frac{12}{100}$

Ahora multiplicamos:

$$\frac{12 \times 1200}{100}$$

Efectuando resulta:

$$\frac{12 \times 1200}{100} = 144$$

Por lo tanto,

12 % de 1200 es 144.



Reflexiona

1. ¿De qué manera el procedimiento utilizado te permitió responder la pregunta de la situación?

2. ¿Qué otro procedimiento puedes emplear para calcular el porcentaje de una cantidad?



Situación 2: "Alimentando a mi mascota"

Si el pedido que realiza Arturo llega hoy y a partir de mañana su mascota come 1,3 kg cada día, ¿qué cantidad de comida quedará después de 9 días?

¿Para cuántos días le alcanzará la bolsa de 15 kg de comida y qué cantidad faltaría para un día más?



Tu propósito en esta actividad es:

Expresar con diversas representaciones tabulares y con lenguaje algebraico tu comprensión sobre la regla de formación de progresiones aritméticas.



Desarrolla las actividades

1. ¿Cuántos kg de comida para mascotas tiene la bolsa? ¿Cuánto es su precio regular?

2. ¿Qué te pide determinar la situación?

Ten en cuenta

La progresión aritmética es una sucesión de números tales que cada uno de ellos (menos el primero) es igual al anterior más un número fijo, llamado diferencia de la progresión, que se representa por d.

$$a_n = a_1 + (n-1)d$$

3. Completa el siguiente cuadro teniendo en cuenta la ración que da diariamente Arturo a su mascota.

N.º de días	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Alimento (kg)	15								

4. Continúa la secuencia de la tabla y deduce una expresión algebraica que te permita calcular para cuántos días alcanzará la bolsa de 15 kg.



Reflexiona

1. ¿En qué otras situaciones puedes aplicar lo aprendido?

2. ¿Qué aspectos consideras que necesitas profundizar?



Evalúa tus aprendizajes

Situación	Criterios de evaluación para mis logros	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
Comprando con descuento	Establecí relaciones entre los datos para resolver las actividades de porcentajes.			
Alimentando a mi mascota	Expresé con diversas representaciones tabulares y con lenguaje algebraico mi comprensión sobre la regla de formación de progresiones aritméticas.			



Estimadas y estimados estudiantes, los invitamos a seguir aprendiendo. Nos vemos en la próxima ficha.

