

MATEMÁTICA

Ficha 26

Refuerzo escolar 2022

¡¡¡Bienvenidas y bienvenidos!!!

Estimadas y estimados estudiantes, ahora iniciamos el desarrollo de la ficha 26.



Situación 1: Sacando cuentas

Marco tiene S/70,80 para realizar la compra de frutas en el mercado. Su hermana le encarga comprar S/10 de manzanas y 2,5 kg de naranjas, y le da S/ 30.00. Si Marco compró 3 kg de naranja, 1,6 kg de papaya, 800 g de fresa y 2 kg de manzana, además del encargo de su hermana, ¿cuánto de vuelto le debe dar a su hermana?, ¿cuántos kilogramos de manzana compró para su hermana? y ¿cuánto dinero le quedó de los S/70,80 que llevó?



El propósito es...



Establecer relaciones entre datos y transformarlas a expresiones numéricas que incluyen operaciones con expresiones decimales.



Comienza con el desarrollo de las actividades

1. Comprende el problema

1. ¿Qué datos nos presenta la situación planteada?
.....
.....
2. ¿Qué es lo que te pide calcular?
.....
.....

2. Diseña el plan o estrategia

¿Qué operaciones debes realizar para calcular el costo total de un producto y para calcular la cantidad de kilogramos que se van a comprar?

.....



3. Ejecuta el plan o estrategia

1. Organiza la información (puedes usar una tabla).

2. Calcula el gasto por las compras de la hermana de Marco.

3. Responde la primera pregunta de la situación. ¿Cuánto de vuelto le debe dar a su hermana?

4. Responde la segunda pregunta de la situación: ¿Cuántos kilogramos de manzana compró para su hermana? (redondea el resultado a las décimas)

5. Calcula el gasto por las compras de Marco y responde la tercera pregunta de la situación: ¿Cuánto dinero le quedó de los S/ 70,80 que llevó?

Ten en cuenta

Para dividir un número natural por un número decimal, convierte el divisor en un número natural. Para ello, multiplica el dividendo y divisor por la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tenga el divisor.

Dividendo		Divisor
↓		↓
50		0,2
x10 ↓		x10 ↓ 1 de
500	2	
0,	250	



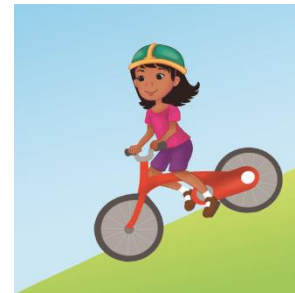
Reflexiona sobre el desarrollo

1. ¿Tuviste dificultades al realizar las operaciones de división con números decimales? ¿Cómo las superaste?



Situación 2: Paseo en bicicleta

Un ciclista baja por una pendiente acelerando su bicicleta. En el primer segundo recorre 3 m; en el siguiente segundo, 4 m; en el tercero, 5 m; en el cuarto, 6 m; y así sucesivamente. Si llega hasta la parte baja de la pendiente en 10 segundos, encuentra la distancia total recorrida.



El propósito es...



- Seleccionar y emplear estrategias heurísticas para determinar la suma de términos de una progresión aritmética.



Manos a la obra

1. ¿Qué datos se disponen en la situación?

2. ¿Qué te pide hallar en la situación?

3. Organiza los datos y completa la siguiente tabla:

Tiempo (s)	1	2	3	4	...	10
Distancia (m)	3					

4. ¿Cuál es la razón (r) de la progresión generada por la distancia recorrida por segundo?

.....

5. Para dar respuesta a la pregunta de la situación, puedes sumar todas las distancias recorridas en cada segundo.

Recuerda
 Para hallar un término cualquiera de una PA, también podemos usar la expresión matemática:

$$a_n = a_1 + (n-1) \times r$$

Donde:
 a_n : término enésimo
 a_1 : primer término
r: razón aritmética



6. Valida la respuesta anterior usando la expresión matemática de:

$$S_n = (a_1 + a_n) \frac{n}{2}$$

Donde:

$S_n =$

$a_1 =$

$a_n =$

$n =$

7. ¿Obtuviste el mismo resultado? Si no fue, así verifica tus procedimientos.

Ten en cuenta

Para determinar la suma de términos de una PA, también puedes usar la expresión matemática:

$$S_n = (a_1 + a_n) \frac{n}{2}$$

Donde:

- S_n :** suma de términos
- a_1 :** primer término
- a_n :** término enésimo
- n :** número de términos



Reflexiona sobre las situaciones realizadas

1. ¿Qué dificultades tuviste para resolver las situaciones?
2. ¿Consideras importante organizar los datos en una tabla?



Evalúa tus aprendizajes

Situación	Criterios de evaluación para mis logros	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué acciones realizaré para mejorar mis aprendizajes?
Sacando cuentas	Establecí relaciones entre datos y las transformé a expresiones numéricas que incluyen operaciones con expresiones decimales.			
Paseo en bicicleta	Seleccioné y empleé estrategias heurísticas para determinar la suma de términos de una progresión aritmética.			