

MATEMÁTICA | 1.º y 2.º de secundaria (VI ciclo)

Ficha 14

**¡Bienvenidas y bienvenidos!**

Estimadas y estimados estudiantes, ahora iniciamos el desarrollo de la ficha 14.

**Situación 1: “Yogurt Te quiero, Perú”**

Los productores artesanales de la provincia de Canta, que fabrican la marca “Yogurt Te quiero, Perú”, producen 132 litros de yogurt diarios. Con 49 litros se llenan botellas de 0,25 litros cada una y con el resto que queda en el depósito se llenan botellas de 0,5 litros. ¿Cuántas botellas de yogurt se llenan en total?

**Tu propósito en esta actividad es:**

Establecer relaciones entre datos para transformarlas a expresiones numéricas que incluyan operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división con expresiones decimales.

**Desarrolla las actividades**

1. ¿De qué trata la situación?

2. ¿Qué te pide calcular la situación?

3. ¿Qué estrategia se puede emplear para responder la pregunta de la situación?

- Utilizar ensayo-error
- Empieza por el final
- Establecer submetas
- Otra estrategia

4. Calcula la cantidad de litros que se llenan en botellas de 0,5 litros.

5. Emplea la estrategia escogida para determinar la cantidad de botellas de cada capacidad que se llenan.

6. Responde a la pregunta de la situación.

Ten en cuenta

Una estrategia que puedes usar para dividir números decimales es correr la coma decimal del divisor a la derecha la cantidad de espacios necesarios para que se vea como número natural y en el dividendo agregar tantos ceros como espacios corrió la coma.

Ejemplo:

$$9, 7 \ 2 \ 8 \overline{) 6, 4}$$

Multiplicamos por 10 al dividendo y divisor para que no haya coma decimal. Luego, se divide como una división de números naturales.

$$\begin{array}{r} 9 \ 7, \ 2 \ 8 \overline{) 6 \ 4} \\ 3, \ 3 \ 2 \quad 1, \ 5 \ 2 \\ \underline{1 \ 2 \ 8} \\ 0 \ 0 \end{array}$$



Reflexiona

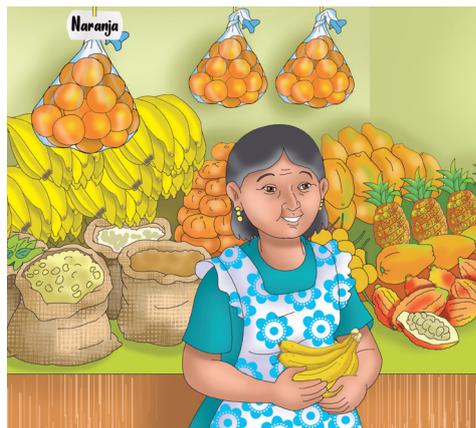
En la resolución de la situación, ¿qué logros has obtenido o que dificultades se han presentado y como las resolviste?



Situación 2: “El mercado de frutas y las ecuaciones”

Carmen va al mercado de frutas de la ciudad de Ica, pues se abastece para toda la semana. Ella compra plátano bizcocho, mandarina, tuna verde y papaya. El número de kilogramos de plátano bizcocho que compra es el doble del número de kilogramos de mandarina, el número de kilogramos de tuna verde es tanto como el número de kilogramos de plátano bizcocho y mandarina juntos, y el número de kilogramos de papaya es la mitad del número de kilogramos de plátano bizcocho. Además, compró en oferta 5 kilogramos de naranja para jugo.

Si Carmen compra en total 40 kilogramos de frutas, ¿cuántos kilogramos de papaya y de tuna verde compró?



Tu propósito en esta actividad es:

Establecer relaciones entre datos, valores desconocidos o relaciones de equivalencia y transformar esas relaciones a expresiones algebraicas que incluyan ecuaciones lineales.



Desarrolla las actividades

1. ¿Qué frutas compró Carmen?

2. ¿Qué entiendes por “el número de kilogramos de tuna verde es tanto como el número de kilogramos de plátano bizcocho y mandarina juntos”? Justifica tu respuesta.

3. ¿Qué piden calcular las preguntas de la situación?

4. ¿Qué estrategia utilizarías para resolver la situación?

- Utilizar ensayo-error Establecer submetas Otra
 Diagrama tabular Plantear una ecuación

5. ¿Cómo representarías los kilogramos de mandarina que compró Carmen?

6. Representa mediante una expresión algebraica el siguiente enunciado: “el número de kilogramos de plátano bizcocho es el doble del número de kilogramos de mandarina”.

2. ¿Cómo superé la dificultad encontrada?



Evalúa tus aprendizajes

Situación	Criterios de evaluación para mis logros	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
Yogurt Te quiero Perú	Establecí relaciones entre datos para transformarlas a expresiones numéricas que incluyen operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división con expresiones decimales.			
El mercado de frutas y las ecuaciones	Establecí relaciones entre datos, valores desconocidos, o relaciones de equivalencia y transformé esas relaciones a expresiones algebraicas que incluyen ecuaciones lineales.			



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

