

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

Ficha 71



¡Bienvenidas y bienvenidos!

Estimadas y estimados estudiantes, ahora iniciamos el desarrollo de la ficha 71.



Situación 1: “La frutería”

La frutería de la señora Lía se ubica en un mercado de la ciudad de Trujillo. En esta frutería se venden los siguientes productos, cuyos precios son:



Lista de precios	
Manzana importada verde (kg)	S/ 7,80
Manzana importada roja (kg)	S/ 7,50
Uva italia (kg)	S/ 4,70
Uva borgoña (kg)	S/ 4,30
Duraznos (kg)	S/ 6,40
Plátanos (la mano 1 kg aprox.)	S/ 2,00
Mandarina (kg)	S/ 3,20
Piña (unidad 2 kg aprox.)	S/ 6,00
Papaya (unidad 2 kg aprox.)	S/ 7,50

En la clase de ciencias, las y los estudiantes están desarrollando un proyecto de alimentación saludable. Por ello, se han propuesto elaborar una ensalada de frutas. Los 30 estudiantes del aula han acordado dar una cuota de S/1,50 cada uno.

El profesor les indicó que la ensalada debe tener como mínimo seis frutas diferentes y que 100 gramos de cada kilogramo de fruta, es cáscara. Además, cada estudiante debe recibir una porción de 250 gramos aproximadamente.

Plantea una propuesta de ensalada que cumpla con las condiciones señaladas.

Tu propósito en esta actividad es:

Expresar con diversas representaciones y lenguaje numérico nuestra comprensión del valor posicional de un dígito en números y decimales hasta el centésimo.



Desarrolla las actividades

Comprende la situación.

1. ¿De qué trata la situación?

2. ¿Qué te pide la situación?

3. ¿Cómo se puede saber la cantidad de kilogramos de fruta que se necesita?

4. ¿Qué otra información será importante para resolver el reto de la situación?

Diseña el plan o estrategia.

1. Para saber la cantidad de dinero que se va a recaudar, ¿qué procedimiento debes seguir?

2. Si cada estudiante debe recibir 250 gramos de fruta, ¿cómo puedes saber la cantidad de fruta que se requiere en total?

3. ¿Cómo puedes organizar la información requerida para resolver el reto de la situación?

Ejecuta el plan o estrategia.

1. Calcula el dinero con el que se cuenta para realizar la compra de frutas.

2. Si una de las condiciones es que se pierden 100 gramos en cáscara por cada kilogramo de fruta, entonces ¿qué cantidad total de fruta será necesaria comprar?

3. Completa la siguiente tabla y plantea una propuesta.

Fruta	Cantidad	Precio (kg)	Subtotal	Masa de fruta utilizada
Total				

4. Según tu propuesta, ¿qué cantidad de cada fruta se comprará?

5. ¿Qué otra propuesta se puede realizar?

Reflexiona sobre lo desarrollado.

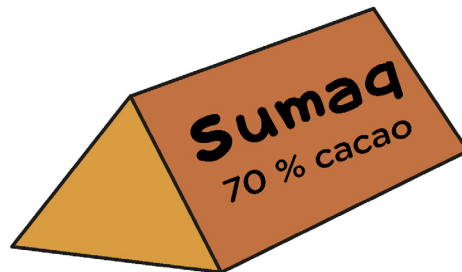
1. Describe el procedimiento que seguiste para obtener tus propuestas.

2. ¿Qué situaciones cotidianas se asemejan a lo aprendido?



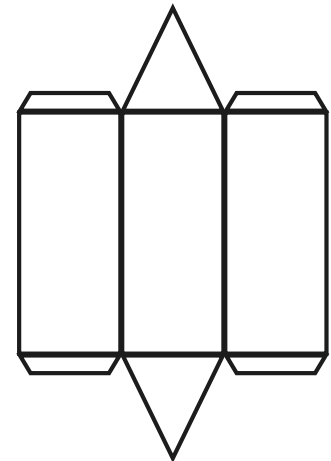
Situación 2: “Un chocolate triangular”

La pequeña empresa de chocolates artesanales “Sumaq” tiene una presentación de chocolates con forma de prisma de base triangular, tal como se muestra.



Un trabajador del área de diseño ha planteado las siguientes afirmaciones acerca de la forma de la caja:

- a) En el desarrollo de un prisma de base triangular, las caras laterales juntas siempre forman un cuadrado.
- b) La siguiente figura es uno de los posibles desarrollos del prisma de base triangular.



¿Cuál de las afirmaciones del trabajador es correcta?
¿O ambas son correctas?

Tu propósito en esta actividad es:

Plantear afirmaciones sobre los objetos y las formas geométricas, así como, su desarrollo en el plano, el perímetro y la superficie.



Desarrolla las actividades

Comprende la situación.

1. ¿De qué trata la situación?

2. ¿Qué te pide la situación?

3. ¿Qué plantea cada afirmación?

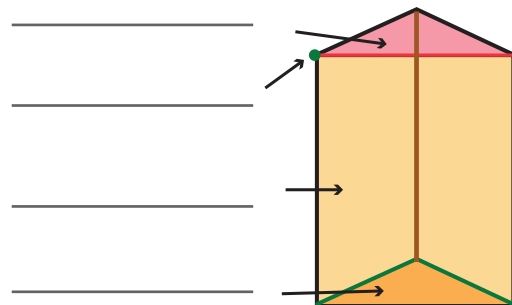
Diseña el plan o estrategia.

- ¿Qué estrategia puedes realizar para determinar la veracidad de las afirmaciones **a)** y **b)**?

- ¿Se pueden utilizar ejemplos y contraejemplos para saber si las afirmaciones **a)** y **b)** son correctas?, ¿cuáles podrían ser? Explica.

Ejecuta el plan o estrategia.

- Reconoce los elementos del prisma rectangular en la siguiente imagen.



- Observa cada uno de los desarrollos y describe sus características.

Desarrollo 1	Desarrollo 2	Desarrollo 3
<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

¿Cuál de los desarrollos corresponden al prisma rectangular? ¿Por qué?

3. Plantea un ejemplo y un contraejemplo para saber si las afirmaciones **a)** y **b)** son correctas.

Reflexiona sobre lo desarrollado.

1. ¿Cuál es la estrategia que te ayudó a resolver la situación?

2. ¿Qué dificultades tuviste para argumentar tu respuesta?



Evalúa tus aprendizajes

Situación	Criterios de evaluación para mis logros	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
La frutería	Expresé con diversas representaciones y lenguaje numérico mi comprensión del valor posicional de un dígito en números de hasta seis cifras y decimales hasta el centésimo.			
Un chocolate triangular	Planteé afirmaciones sobre los objetos y las formas geométricas, así como, su desarrollo en el plano, el perímetro y la superficie.			



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