



PERÚ

Ministerio
de Educación

APRENDO
en casa

6.º grado | Ficha N.º 11

Estudiante

Fecha

¿Cómo obtenemos la fracción de un número?

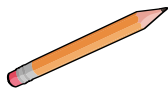


¿Qué voy a aprender?

Aprenderé a establecer relaciones entre datos y acciones, y a representarlos mediante la fracción como operador. Además, a emplear estrategias heurísticas y procedimientos para calcular la fracción de un número.



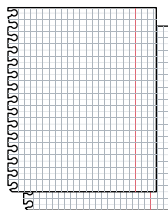
¿Qué voy a necesitar?



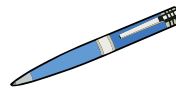
Lápiz



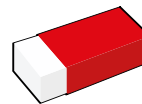
Cuaderno



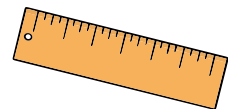
Hojas
cuadrículadas



Lápintero



Borrador



Regla

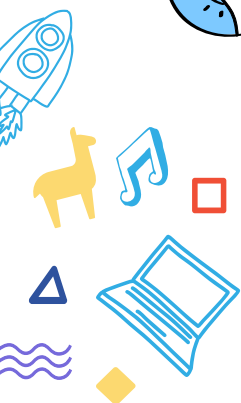


Tijeras



¿Qué debo tener en cuenta para desarrollar mi actividad?

- Identificar los datos y las relaciones entre ellos para representarlos mediante la fracción como operador.
- Emplear estrategias heurísticas y procedimientos de cálculo para determinar la fracción de un número.



AVANZADO



Desarrollo de la actividad

A Leopoldo le dieron 60 soles y le han encomendado realizar las compras de la semana. Así, debe usar un tercio del dinero para comprar carne, las dos quintas partes para comprar menestras y los cuatro quinceavos del dinero para comprar frutas. Sin embargo, él se encuentra preocupado porque tiene dificultad para determinar cuánto dinero debe gastar en cada grupo de alimentos.



¿Cuánto debo gastar en fruta...?

¿Qué podría hacer Leopoldo para determinar la cantidad de dinero que debe gastar en carne, menestras y frutas?

¡Ahora te toca a ti!

Para encontrar la respuesta, desarrolla las siguientes actividades:

Actividad 1

Averigua cuánto de dinero debe usar Leopoldo para comprar carne, menestras y frutas.

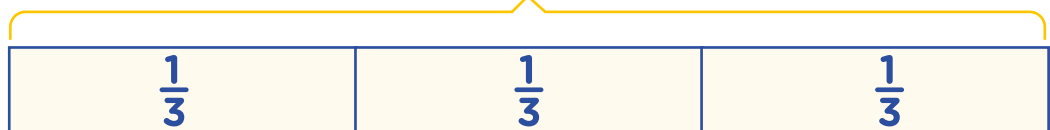
- Utiliza tres tiras de 60 cuadraditos de papel del mismo tamaño para que puedas representar y comprender mejor.

Dobla una de tus tiras en tres partes y cuenta cuántos cuadraditos tiene cada una de las partes:

Si coincide con la gráfica a continuación, ivas por buen camino!

Completa el esquema de las barras.

60



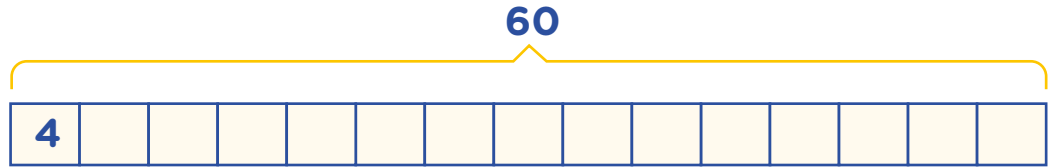
¿Cuánto es $\frac{1}{3}$ de 60?

Dobla otra tira de 60 cuadraditos, esta vez en 5 partes. ¿Cuántos cuadraditos contiene cada parte?

60



¿Cuánto es $\frac{2}{5}$ de 60?



¿Cuánto es $\frac{4}{15}$ de 60?

Responde:

- ¿Cuánto debe gastar Leopoldo en carne?

- ¿Cuánto debe gastar en menestras?

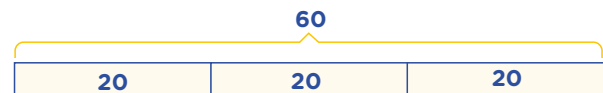
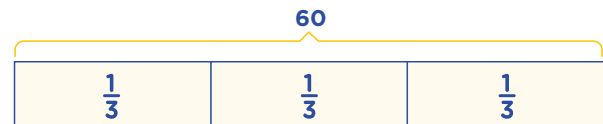
- ¿Cuánto debe gastar en frutas?

Actividad 2

Ahora, averigua cuánto dinero debe emplear Leopoldo para comprar carne, menestras y frutas utilizando la siguiente estrategia de cálculo.

- Calcula la cantidad de dinero a usar en carne.

Se necesita calcular $\frac{1}{3}$ de **60**:



Primer paso: divide 60 entre el denominador:

$$\frac{60}{3} = \boxed{}$$

Segundo paso: el cociente obtenido multiplícalo por el numerador:

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

Tercer paso: el resultado de esta segunda operación es el cálculo de la fracción de 60.

$$\frac{1}{3} \text{ de } 60 = \boxed{}$$

$$\frac{1}{3} \times 60 = \boxed{}$$

¿Cuánto es un tercio de 60?

¿Cuánto debe gastar Leopoldo en carne?

- Calcula la cantidad de dinero a usar en menestras.

¿Cuánto es dos quintos de 60?

¿Cuánto debe gastar Leopoldo en menestras?

- Calcula la cantidad de dinero a usar en frutas.

¿Cuánto es cuatro quinceavos de 60?

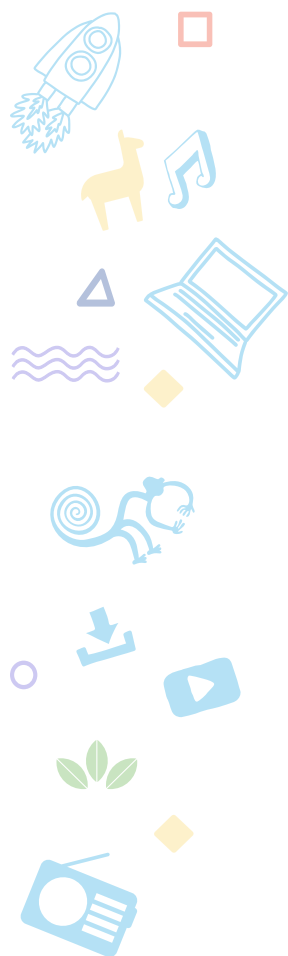
¿Cuánto debe gastar Leopoldo en frutas?

Responde:

- ¿Cuánto debe gastar Leopoldo en carne?

- ¿Cuánto debe gastar en menestras?

- ¿Cuánto debe gastar en frutas?





Pienso y resuelvo

Juego al "Tiro al blanco con fracciones"

Observa el "bull" o tablero para el juego.

De acuerdo a lo que aprendiste en la actividad anterior, calcula:

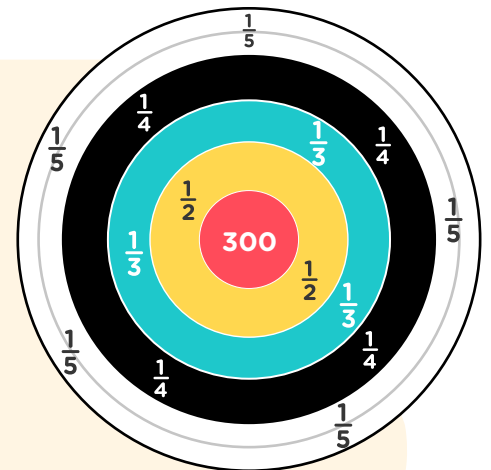
¿Cuánto es $\frac{1}{2}$ de 300?, es decir, $\frac{300}{2} = 150$

De esta forma deberás calcular:

$$\frac{1}{3} \text{ de } 300 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1}{4} \text{ de } 300 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1}{5} \text{ de } 300 = \underline{\hspace{2cm}}$$



Una vez que realices el cálculo, puedes empezar a jugar.

- Dibuja en una cartulina o papel grueso y grande un "bull" como el que se muestra en la imagen y consigue una ficha o moneda por cada jugador.
- Invita a tus familiares a jugar contigo.

¿Cómo se juega?

- A su turno, cada jugador tira una ficha o una moneda y, de acuerdo a la parte en la que cae, se anotan los puntos que calculaste. Por ejemplo, si cae " $\frac{1}{2}$ ", quiere decir que ganó 150 puntos y si cae en el centro, ganará 300 puntos y así continuarán ganando puntos.
- Gana quien más puntos acumule.
- Elaboren otras reglas de juego si lo desean y diviértanse con el "Tiro al blanco con fracciones".

Reflexiono sobre mis aprendizajes

Te invitamos a reflexionar sobre los criterios que has logrado y sobre lo que necesitas mejorar.

Al resolver

	Lo logré.	Lo estoy intentando.	¿En qué necesito mejorar?
Identifiqué los datos y sus relaciones para representarlos mediante la fracción como operador.			
Elaboré representaciones para hallar la fracción de una cantidad.			
Utilicé procedimientos de cálculo para determinar la fracción de un número.			