



## MI EVIDENCIA

Área: Matemáticas  
Fecha: 04/10/2021

Usamos la balanza para establecer equivalencias.

Hoy vamos a solucionar problemas de equivalencia empleando la balanza para comparar y estimar la masa de algunos productos.

Lee la siguiente situación:

Andrey y Claudia llegaron a casa después de haber comprado quesos en la tienda de don Fabián. Claudia tomó los moldes de queso y decidió colocarlos en una balanza casera que ella elaboró para un trabajo en su colegio. Luego de esto, le dijo a su papá:

**Claudia:** Papá, tenías razón, compraste la misma cantidad de ambos quesos.

**Andrey:** ¿Cómo lo comprobaste, hija?

**Claudia:** Mira, coloqué cada tipo de queso en un lado de la balanza y me di cuenta de que esta se mantuvo en equilibrio.

**Andrey:** Has empleado una buena estrategia, Claudia.

**Claudia:** Me gustaría hacer un cartel para ayudar a los demás clientes de don Fabián a comprender las equivalencias entre las partes de un molde de queso.



1. Observa la siguiente balanza y, luego, responde.



¿Cómo están los platillos de la balanza? ¿A qué se deberá?

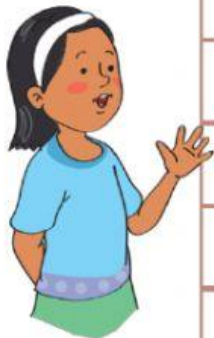
¿Qué harías para equilibrar la balanza?

2. Claudia está pensando en diseñar un cartel con equivalencias a fin de que los clientes no tengan confusión al hacer las compras. Para ello, ha elaborado tiras de rectángulos de papel, como las que tú elaboraste. Todas las tiras son de igual tamaño y las ha doblado así: una en dos partes iguales, otra en tres, otra en cuatro, otra en cinco, otra en seis, otra en ocho y otra en diez.



Completa

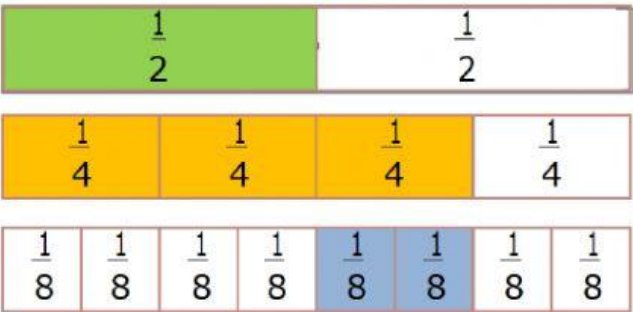
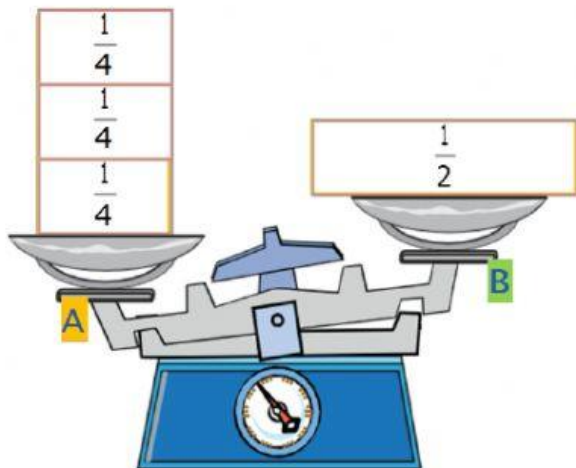
$\frac{1}{2}$				$\frac{1}{2}$			
....			$\frac{1}{3}$	....			
....		$\frac{1}{4}$		....	....		
....	....	$\frac{1}{5}$	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....	....



3. Utiliza tus rectángulos de fracciones para representar y solucionar el caso de don Fabián.

Don Fabián tiene tres moldes rectangulares de queso: el primero lo dividió en mitades, el segundo en cuartos y el tercero en octavos. Los colocó en una balanza de la siguiente manera:

¿Cuántas porciones de  $\frac{1}{8}$  debería colocar en el platillo B para que la balanza se equilibre?



Responde:

¿A cuántas porciones de  $\frac{1}{4}$  equivale medio molde de queso?

Two empty light blue rectangular boxes for the answer.



Medio molde de queso equivale a  porciones de  $\frac{1}{4}$ .

¿Cuánto falta en el platillo B para equilibrar la balanza?


¿A cuántos moldes de  $\frac{1}{8}$  equivale la cantidad que falta para equilibrar la balanza?


### Reto 1

Don Fabián vende cada molde circular de queso mantecoso a S/ 32. Ayuda a don Fabián a crear un cartel donde promocioe la venta de queso mantecoso considerando los precios de un molde completo y de las porciones de medio, un cuarto y un octavo de molde de queso



¿Qué pasos debes seguir para elaborar el cartel? ¿Cómo calculaste los precios de las porciones?


Elabora tu cartel con las porciones y los precios como indica la imagen

### QUESERÍA DON FABIÁN

Compre nuestros quesos a un superprecio



Molde de queso matecoso S/ 32,00



\_\_\_\_\_ S/ \_\_\_\_\_

**Responde las preguntas:**

¿Qué pasos debes seguir para elaborar el cartel?

R:.....

¿Cómo calculaste los precios de las porciones? Explica.

R:.....

**Reto 2**

Don Fabián tiene tres moldes rectangulares de queso: el primero lo dividió en cuartos, el segundo en octavos y el tercero en 16 porciones iguales. Luego, colocó en el platillo izquierdo de una balanza dos porciones del primer molde y una porción del segundo molde. ¿Cómo puede equilibrar la balanza?

- Representa con los rectángulos las porciones en que se divide cada molde.
- Compara las porciones de  $\frac{1}{4}$  y  $\frac{1}{8}$  de queso y, luego, entre las de  $\frac{1}{8}$  y  $\frac{1}{16}$  de queso. Puedes utilizar tus tiras de fracciones.

- Representa gráficamente cómo se distribuyen las porciones de queso en los platillos de una balanza. Luego, responde: ¿Cuántas porciones de  $\frac{1}{8}$  faltan para equilibrar la balanza?



Responde las preguntas:

**¿Cuántas porciones del tercer molde debe colocar en el platillo derecho para equilibrar la balanza?**

R:.....

**¿Cómo resolviste el problema? Explica.**

R:.....

## Para seguir aprendiendo

Organiza tu tiempo para que puedas desarrollar más actividades que te permitirán seguir aprendiendo mediante diversos recursos interesantes.

## Evalúo mis aprendizajes

Mis aprendizajes	Lo logré.	Lo estoy intentando.	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
Emplee estrategias para encontrar equivalencias con fracciones en la resolución de situaciones cotidianas.			
Expliqué el procedimiento aplicado en la resolución de las situaciones de equivalencia.			

