



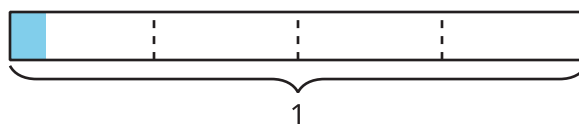
Representemos la división de fracciones unitarias entre números enteros

Usemos diagramas para representar la división de una fracción unitaria entre un número entero.

Calentamiento

Exploración de estimación: ¿Cuánto está coloreado?

¿Cuánto está coloreado?



Escribe una estimación que sea:

| muy baja | razonable | muy alta |
|----------|-----------|----------|
| | | |

Actividad 1

Diagramas, ecuaciones, situaciones

Priya y Mai usan estos diagramas para encontrar el valor de $\frac{1}{3} \div 4$.

Diagrama de Priya

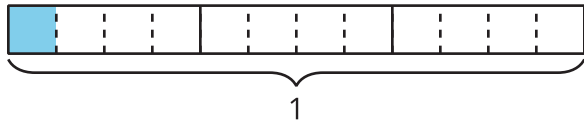
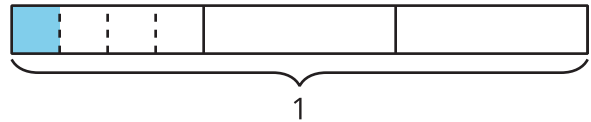


Diagrama de Mai

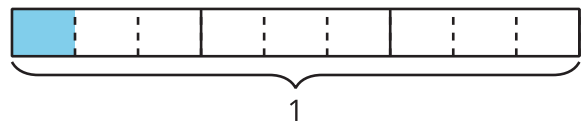


1. ¿En qué se parecen los diagramas?

2. ¿En qué son diferentes?

3. Encuentra el valor que hace que la ecuación sea verdadera. $\frac{1}{3} \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

4. Han dibuja este diagrama para representar $\frac{1}{3} \div 3$. ¿De qué manera el diagrama muestra $\frac{1}{3} \div 3$? Explica o muestra cómo razonaste.



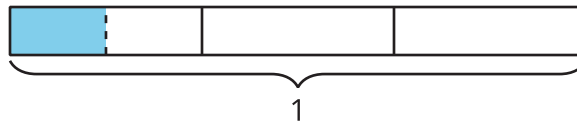
5. Encuentra el valor que hace que la ecuación sea verdadera. Explica o muestra cómo razonaste. $\frac{1}{3} \div 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

Actividad 2

El trabajo de Noah

1. Encuentra el valor de $\frac{1}{3} \div 2$. Explica o muestra cómo razonaste.

2. Noah intenta usar un diagrama como el de Mai para resolver este problema. Esto es lo que él hizo.



$\frac{1}{3} \div 2 = \frac{1}{2}$, porque dividí $\frac{1}{3}$ en 2 partes iguales y está coloreado $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{3}$.

a. ¿Qué preguntas tienes para Noah?

b. La ecuación de Noah es incorrecta. ¿Cómo puede Noah ajustar su explicación?

Actividad 3

Busquemos patrones

1. En cada caso, encuentra el valor que hace que la ecuación sea verdadera. Si te ayuda, usa un diagrama.

a. $\frac{1}{4} \div 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

b. $\frac{1}{4} \div 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $\frac{1}{4} \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

2. ¿Qué patrones observas?

3. ¿Cómo encontrarías el valor de $\frac{1}{4}$ dividido entre cualquier número entero? Explica o muestra cómo razonaste.

