



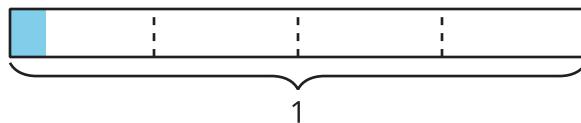
# Representemos la división de fracciones unitarias entre números enteros

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

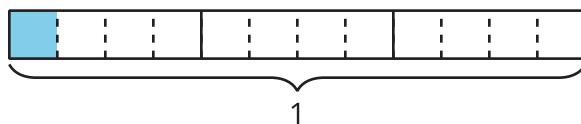
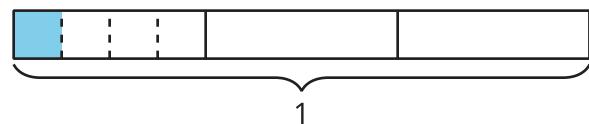


Diagrama de Mai



1. ¿En qué se parecen los diagramas?

---

---

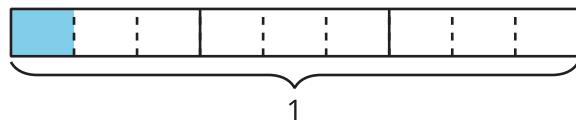
2. ¿En qué son diferentes?

---

---

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

4. Han dibujado 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.

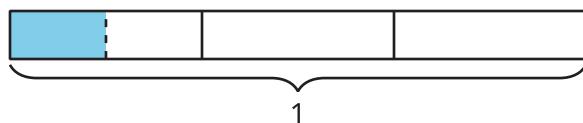


5. Encuentra el valor que hace que la ecuación sea  $\frac{1}{3} \div 3 = \underline{\hspace{2cm}}$  verdadera. Explica o muestra cómo razonaste.

## 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.