



# Razonemos sobre los cocientes

Pongamos en práctica lo que sabemos sobre la división para estar seguros de que nuestras respuestas tienen sentido.

## Calentamiento

### Exploración de estimación: ¿Cuántos quintos?

$$98 \div \frac{1}{5}$$

Escribe una estimación que sea:

muy baja	razonable	muy alta



## Actividad 1

### Mayor que 1 o menor que 1

$$25 \div \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{7} \div 25$$

$$\frac{1}{8} \div 25$$

$$25 \div \frac{1}{7}$$

$$25 \div \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{5} \div 25$$

1. Sin calcular el valor de las expresiones, escribe cada expresión en la categoría correcta.

El valor de la expresión es menor  
que 1

El valor de la expresión es mayor  
que 1

2. Explica tu estrategia para decidir si un cociente es menor que 1 o mayor que 1.

---

---

---

---

## Actividad 2

### Estimemos y dividamos

$$25 \div \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{7} \div 25$$

$$\frac{1}{8} \div 25$$

$$25 \div \frac{1}{7}$$

$$25 \div \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{5} \div 25$$

1. Sin calcular el valor de las expresiones, ordénalas de menor a mayor.

2. Escoge 2 expresiones y encuentra el valor de esas expresiones.

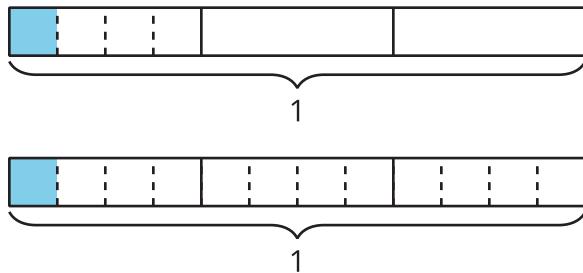
## Resumen de la sección B

Aprendimos a dividir con números enteros y fracciones unitarias. Primero, usamos diagramas para resolver problemas en los que se dividía una fracción unitaria entre un número entero.

Ejemplo:

El diagrama A muestra que  $\frac{1}{3} \div 4$  es igual a  $\frac{1}{12}$ . Encontramos el tamaño de una parte si  $\frac{1}{3}$  se divide en 4 partes iguales.

**Diagrama A**



Después, observamos la relación que hay entre la división y la multiplicación.

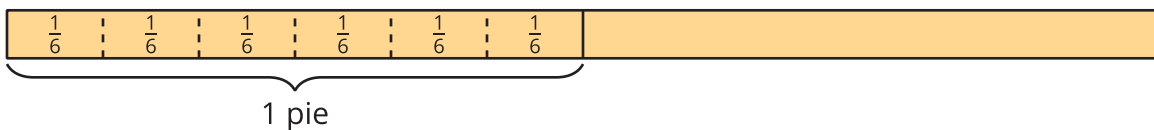
A partir del diagrama A, sabemos que  $\frac{1}{3} \div 4 = \frac{1}{12}$  porque  $\frac{1}{12} \times 4 = \frac{1}{3}$ .

Luego, usamos diagramas para resolver problemas en los que se dividían números enteros entre fracciones unitarias. También escribimos ecuaciones para representar estos problemas.

Ejemplo:

El diagrama B muestra que si una tira de papel de 2 pies de largo se corta en pedazos de  $\frac{1}{6}$  de pie, habrá 12 pedazos. Por eso,  $2 \div \frac{1}{6} = 12$  porque encontramos cuántos pedazos de  $\frac{1}{6}$  de pie tienen juntos una longitud de 2 pies.

**Diagrama B**



Por último, observamos patrones al dividir números enteros y fracciones unitarias.

- Observamos que cuando un número entero se divide entre una fracción unitaria, el cociente es mayor que 1.

Ejemplo:

El valor de  $12 \div \frac{1}{4}$  es mayor que 1. El número de pedazos de  $\frac{1}{4}$  en los que se divide una longitud de 12 (o cualquier número entero) es mayor que 1.

- También observamos que cuando una fracción unitaria se divide entre un número entero, el cociente es menor que 1.

Ejemplo:

El valor de  $\frac{1}{3} \div 18$  es menor que 1. Cuando un número entero menor que 1 se divide en muchas partes, cada parte es menor que 1.