



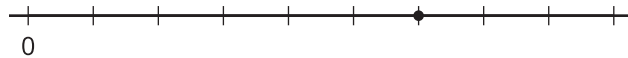
# Relacionemos fracciones con valores de referencia

Comparemos el tamaño de las fracciones con los valores  $\frac{1}{2}$  y 1.

## Calentamiento

### Observa y pregúntate: Un punto en una recta numérica

¿Qué observas? ¿Qué te preguntas?



## Actividad 1

### ¿Mayor que o menor que 1?

- Para cada recta numérica:
- Nombra una fracción que represente el punto.
  - ¿Esa fracción es mayor que o menor que 1?
  - ¿A cuánta distancia está de 1?

1.

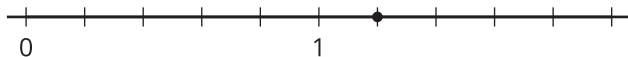


a.

b.

c.

2.

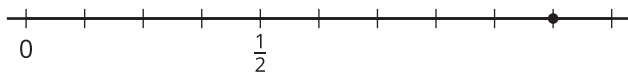


a.

b.

c.

3.



a.

b.

c.

4.



a.

b.

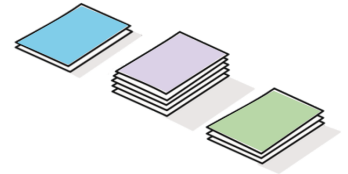
c.



## Clasificación de tarjetas: ¿Dónde deben ir?

Tu profesor te va a dar varias tarjetas que muestran fracciones.

1. Clasifica las tarjetas en 3 categorías: menores que  $\frac{1}{2}$ , iguales a  $\frac{1}{2}$  y mayores que  $\frac{1}{2}$ . Prepárate para explicar tu razonamiento.



Discute tu clasificación con otro grupo. Después, anota las fracciones en la tabla.

| menores que $\frac{1}{2}$ | iguales a $\frac{1}{2}$ | mayores que $\frac{1}{2}$ |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|
|                           |                         |                           |

2. Discute tu clasificación con toda la clase. Después, completa las oraciones.

- Una fracción es menor que  $\frac{1}{2}$  cuando ...

---

- Una fracción es mayor que  $\frac{1}{2}$  cuando ...

---

- Una fracción está entre  $\frac{1}{2}$  y 1 cuando ...

---

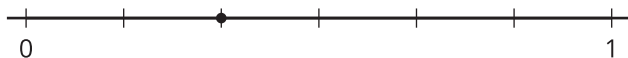
## Actividad 3

### ¿Mayor que o menor que $\frac{1}{2}$ ?

Para cada recta numérica:

- Nombra una fracción que represente el punto.
- ¿Esa fracción es mayor que o menor que  $\frac{1}{2}$ ?
- ¿Qué fracción describe a qué distancia está el punto de  $\frac{1}{2}$ ?

1.

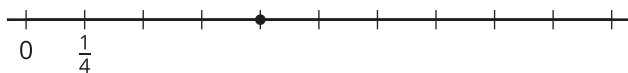


a.

b.

c.

2.

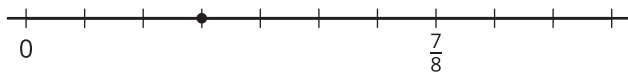


a.

b.

c.

3.

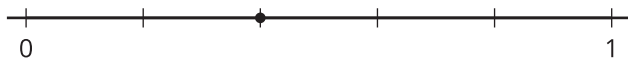


a.

b.

c.

4.



a.

b.

c.

## Resumen de la sección A

Usamos tiras de fracciones para representar fracciones que tenían 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 y 12 en sus denominadores.

Las tiras de fracciones nos ayudan a razonar sobre las relaciones entre las fracciones.

|                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| $\frac{1}{5}$  | $\frac{1}{5}$  | $\frac{1}{5}$  | $\frac{1}{5}$  | $\frac{1}{5}$  |                |                |                |                |                |
| $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ |

Ejemplo:

- Cuando una unidad se parte en 5 partes iguales, se forman 5 quintos.
- Si cada quinto se parte en 2 partes iguales, se forman 10 partes iguales o 10 décimos.
- Cuando el denominador es más grande, hay más partes en una unidad.

Las tiras de fracciones también nos ayudan a razonar sobre los tamaños de las fracciones.

|                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| $\frac{1}{6}$  | $\frac{1}{6}$  | $\frac{1}{6}$  | $\frac{1}{6}$  | $\frac{1}{6}$  | $\frac{1}{6}$  |                |                |                |                |                |                |
| $\frac{1}{12}$ | $\frac{1}{12}$ | $\frac{1}{12}$ | $\frac{1}{12}$ | $\frac{1}{12}$ | $\frac{1}{12}$ | $\frac{1}{12}$ | $\frac{1}{12}$ | $\frac{1}{12}$ | $\frac{1}{12}$ | $\frac{1}{12}$ | $\frac{1}{12}$ |

Mismo denominador: El tamaño de las partes es el mismo. Entonces, la fracción que tiene más partes es mayor.

Ejemplo:  $\frac{5}{6}$  es mayor que  $\frac{2}{6}$ .

Mismo numerador: El número de partes es el mismo. Entonces, la fracción que tiene partes más grandes es mayor.

Ejemplo:  $\frac{5}{6}$  es mayor que  $\frac{5}{12}$ .

Usamos lo que aprendimos sobre tiras de fracciones para partir rectas numéricas y representar fracciones.

