Unidad 2, Lección 14

Problemas de comparación de fracciones

Resolvamos varios tipos de problemas de comparación de fracciones.

Calentamiento

Conversación numérica: Múltiplos de diez

Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- $119 + 119$
- $139 + 139$
- $159 + 159$
- $199 + 199$

Actividad 1

Fracciones desconocidas

A cada uno de seis amigos se les dio una lista con 5 fracciones. Cada uno eligió en secreto una fracción y escribió pistas sobre su elección. Usa sus pistas para identificar las fracciones que eligió cada uno.

Andre: $\frac{8}{12}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{2}{12}$

- menor que 1
- mayor que $\frac{1}{3}$
- menor que $\frac{2}{3}$

Tyler: $\frac{2}{6}$ $\frac{2}{2}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{5}$

- mayor que $\frac{1}{3}$
- menor que 1
- menor que $\frac{1}{2}$

Clare: $\frac{4}{3}$ $\frac{4}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{2}{10}$

- mayor que $\frac{2}{8}$
- menor que $\frac{11}{6}$
- mayor que 1

Diego: $\frac{2}{8}$ $\frac{6}{12}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{12}{10}$ $\frac{11}{12}$

- mayor que $\frac{1}{2}$
- menor que 1
- mayor que $\frac{3}{4}$

Elena: $\frac{2}{12}$ $\frac{50}{100}$ $\frac{4}{10}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{7}{5}$

- mayor que $\frac{2}{10}$
- menor que 1
- mayor que $\frac{3}{6}$

Noah: $\frac{18}{10}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{18}{5}$ $\frac{150}{100}$

- mayor que $\frac{1}{2}$
- menor que $\frac{25}{10}$
- mayor que $\frac{8}{5}$

Actividad 2

Distancias a pie

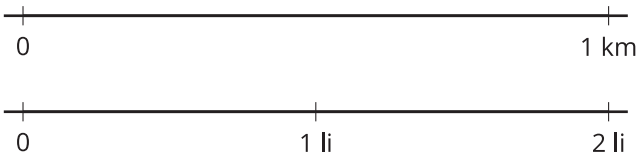
El "li" es una unidad de longitud tradicional en China y en algunos países del este de Asia.

Estas son las distancias que camina un estudiante en China entre su casa y algunos de los lugares que visita con frecuencia.



- escuela: $\frac{7}{5}$ li
- biblioteca: $\frac{23}{10}$ li
- mercado: $\frac{7}{4}$ li
- club de bádminton: $\frac{23}{12}$ li

1. Cuál queda a menor distancia de la casa del estudiante:
   a. ¿Su escuela o la biblioteca?
   b. ¿El mercado o el club de bádminton?
   c. ¿La biblioteca o el mercado?
2. Un estudiante en los Estados Unidos camina $\frac{4}{5}$ kilómetros (km) de la casa a la escuela. Estas rectas numéricas muestran cómo se relaciona 1 kilómetro con 1 li.



¿Cuál estudiante camina una mayor distancia a la escuela? Usa las rectas numéricas para mostrar tu razonamiento.

3. Explica por qué no puedes simplemente comparar las fracciones $\frac{4}{5}$ y $\frac{7}{5}$ para ver cuál estudiante camina una mayor distancia.