## 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.

* $119+119$
* $139+139$
* $159+159$
* $199+199$

### 14.1: 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 $\frac{8}{5}$
 |

### 14.2: Distancias a pie

En China y en algunos países del este de Asia se usa la unidad “li” para medir distancias.

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 desde la casa del estudiante:
	1. ¿Su escuela o la biblioteca?
	2. ¿El mercado o el club de bádminton?
	3. ¿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.
1. Explica por qué no podemos simplemente comparar las fracciones $\frac{4}{5}$ y $\frac{7}{5}$ para ver cuál estudiante camina una mayor distancia.



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®