Comparemos fracciones

Comparemos más fracciones en diferentes situaciones.

Calentamiento

Exploración de estimación: La longitud de una mariquita

¿Cuál es la longitud de esta mariquita?

Escribe una estimación que sea:

muy baja	razonable	muy alta

 CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®

Actividad 1

Problemas de comparación

En cada problema:

- Resuelve la pregunta y explica o muestra cómo razonaste.
- Representa tu respuesta con una afirmación en la que uses los símbolos >, <, o =.

1. Un escarabajo avanzó lentamente $\frac{2}{8}$ de la longitud de un tronco. Una oruga avanzó lentamente $\frac{2}{3}$ de la longitud del mismo tronco. ¿Cuál insecto avanzó más?

2. Un saltamontes tiene 4 centímetros de largo. Una oruga tiene $\frac{12}{3}$ centímetros de largo. ¿Cuál insecto es más largo?

4 centímetros

3. Una mariquita avanzó lentamente $\frac{3}{8}$ de la longitud de una rama. Una hormiga avanzó lentamente $\frac{5}{8}$ de la longitud de la misma rama. ¿Cuál insecto avanzó más?

4. Un saltamontes saltó $\frac{5}{8}$ del ancho de la acera. Una rana saltó $\frac{5}{6}$ del ancho de la misma acera. ¿Cuál de los dos saltó una mayor distancia?

Actividad 2

¿Qué fracción tiene sentido?

1. ¡Oh, no! Se derramó jugo sobre las fracciones de Noah. Ayúdalo a averiguar qué estaba escrito antes de que el jugo se derramara.

   En cada caso, encuentra todos los números que puedas que hacen que la afirmación sea verdadera. Explica o muestra tu razonamiento.

   a. $\frac{2}{8} < \frac{\square}{8}$

   b. $\frac{3}{6} = \square$

   c. $\frac{4}{3} > \frac{4}{\square}$

2. Encuentra una fracción que sea mayor que, una fracción que sea menor que y una fracción que sea equivalente a cada fracción. Después, escribe una afirmación en la que uses los símbolos >, <, o = para dejar registro de cada comparación.

   a. Mayor que $\frac{4}{6}$: _____ Afirmación:

      Menor que $\frac{4}{6}$: _____ Afirmación:

      Equivalente a $\frac{4}{6}$: _____ Afirmación:

   b. Mayor que $\frac{3}{4}$: _____ Afirmación:

      Menor que $\frac{3}{4}$: _____ Afirmación:

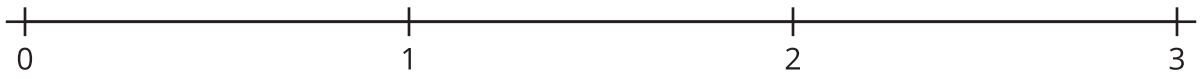
      Equivalente a $\frac{3}{4}$: _____ Afirmación:

Actividad 3

Ubiquemos y marquemos (versión extrema)

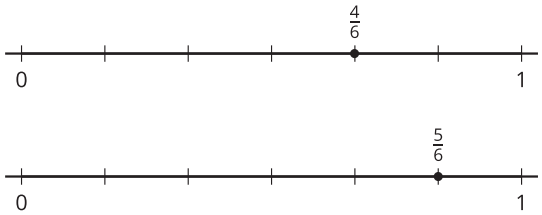
Ubica y marca cada fracción en la recta numérica. Prepárate para compartir cómo razonaste.

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{8}, \frac{13}{8}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{9}{8}, \frac{5}{4}, \frac{12}{6}, \frac{5}{2}, \frac{9}{3}, \frac{20}{8}$$

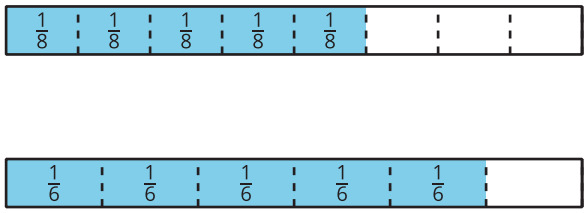


Resumen de la sección D

En esta sección, comparamos fracciones que tenían el mismo numerador o el mismo denominador, y usamos los símbolos >, <, o = para escribir la comparación. Usamos diagramas y rectas numéricas para representar cómo pensábamos.



$\frac{4}{6} < \frac{5}{6}$



$\frac{5}{6} > \frac{5}{8}$