Unidad 2, Lección 8

Fracciones equivalentes en la recta numérica

Usemos rectas numéricas para razonar sobre fracciones equivalentes.

Calentamiento

Exploración de estimación: Una parte sombreada

El diagrama completo representa 1. ¿Qué fracción del diagrama está sombreada?

Haz una estimación que sea:

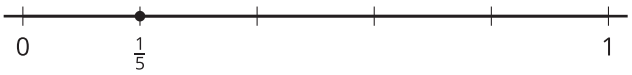
muy baja	razonable	muy alta

Actividad 1

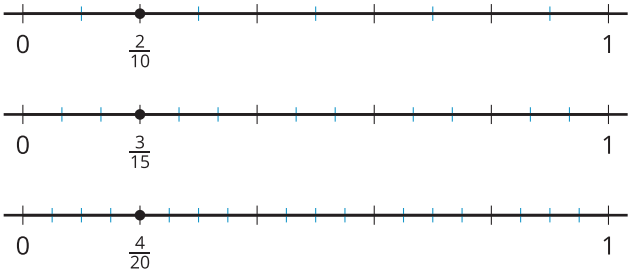
Rectas numéricas útiles

Andre usó rectas numéricas para encontrar fracciones que son equivalentes a $\frac{1}{5}$.

Dibujó esta recta numérica:



Después, dibujó 3 rectas numéricas iguales. Escribió una fracción diferente para el mismo punto en cada recta:



1. ¿Cómo usó Andre las rectas numéricas para encontrar fracciones equivalentes a $\frac{1}{5}$? Explícale a un compañero lo que pensaste.
2. ¿Cómo se pueden usar las rectas numéricas para mostrar si estas parejas de fracciones son equivalentes?

   a. $\frac{8}{10}$ y $\frac{4}{5}$

   _____

   _____

   b. $\frac{14}{20}$ y $\frac{4}{5}$

   _____

   _____

3. Encuentra 3 fracciones que sean equivalentes a $\frac{6}{5}$. Explica o muestra cómo pueden ayudar las rectas numéricas de Andre.

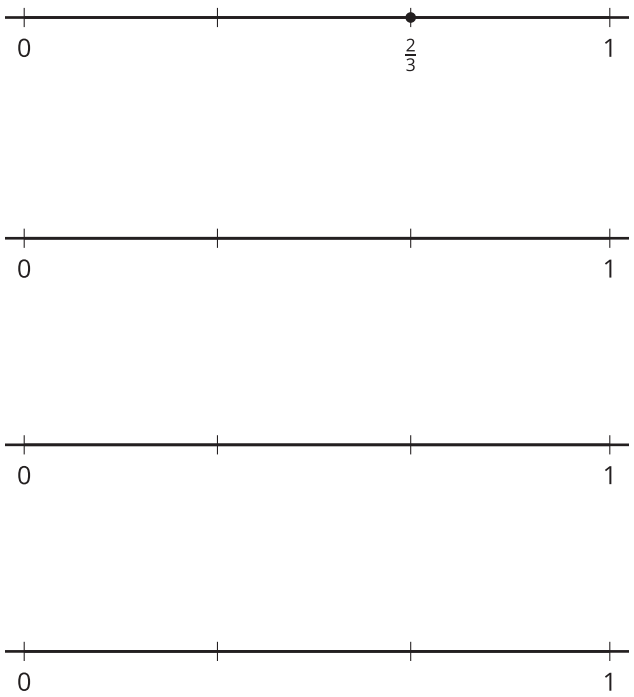
Actividad 2

¿Se puede hacer?

1. Priya quiere encontrar fracciones que sean equivalentes a $\frac{2}{3}$, diferentes a $\frac{4}{6}$. Se pregunta si puede encontrar fracciones equivalentes que tengan un 9, un 10 y un 12 en el denominador.

$$\frac{\quad}{9} \qquad \frac{\quad}{10} \qquad \frac{\quad}{12}$$

¿Es posible hacerlo? Usa rectas numéricas para mostrar tu razonamiento.



2. Representa $\frac{1}{10}$ en una recta numérica. Después, encuentra 2 fracciones que sean equivalentes a $\frac{1}{10}$. ¿Cómo usarías las rectas numéricas para mostrar que son equivalentes a $\frac{1}{10}$?

3. ¿Puedes encontrar una fracción equivalente a $\frac{1}{10}$ que tenga un 100 en el denominador? Explica o muestra tu razonamiento.