



Unidad 2

Equivalencia y comparación de fracciones

4



Lección 8

Fracciones equivalentes en la recta numérica

Objetivo de aprendizaje

Usemos rectas numéricas para razonar sobre fracciones equivalentes.

4



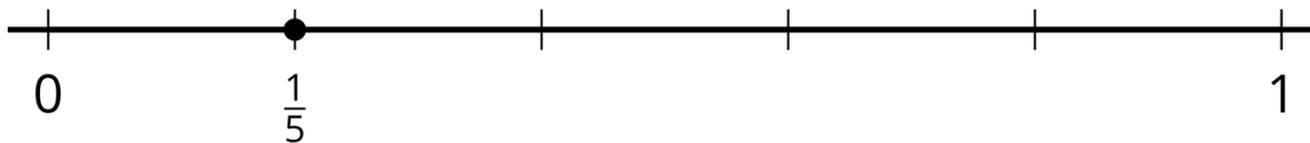
Si el diagrama completo representa 1 unidad, ¿aproximadamente qué fracción está sombreada?



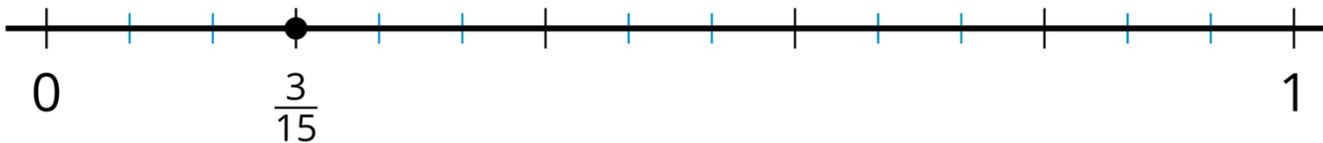
Haz una estimación que sea:

demasiado bajo	acerca correcto	demasiado alto

Andre usó rectas numéricas para encontrar fracciones que son equivalentes a $\frac{1}{5}$. Dibujó esta recta numérica:



Después, dibujó tres rectas numéricas más y escribió una fracción debajo del 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 las siguientes fracciones son equivalentes?

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

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

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

- Vamos a compartir una explicación de la estrategia de André. ¿Está de acuerdo con la explicación? ¿Lo explicaría de forma diferente?
- ¿Cómo pueden ayudarnos las líneas numéricas a ver si dos fracciones son equivalentes?
- ¿A qué fracciones encontró que equivalen $\frac{6}{5}$? Explique o muestre su razonamiento.

Priya quiere encontrar fracciones que sean equivalentes a $\frac{2}{3}$, diferentes a $\frac{4}{6}$

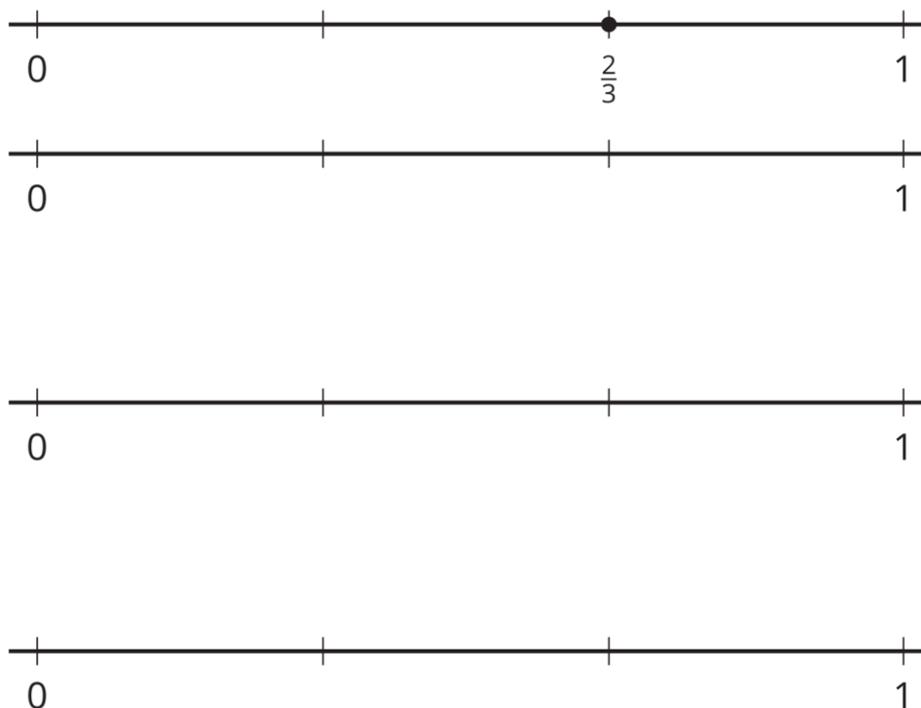
Se pregunta si puede encontrar fracciones equivalentes con denominador 9, 10 y 12.

Piensa en silencio por un momento sobre si se puede hacer o no lo que Priya quiere hacer.

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

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

¿Se puede hacer? Usa rectas numéricas para mostrar tu razonamiento.



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



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

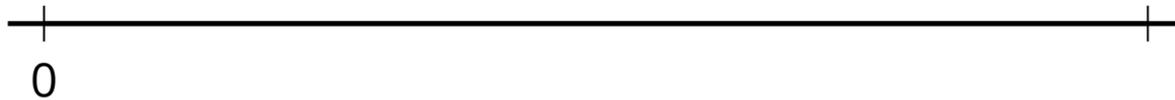
Compartamos nuestras estrategias para los problemas 1 y 2.

Hoy usamos rectas numéricas y particiones como ayuda para escribir fracciones equivalentes y para decidir si dos fracciones eran equivalentes.

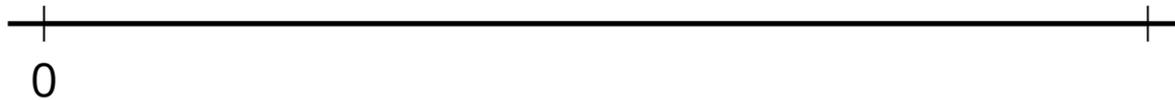
- ¿Cómo pueden ayudarnos las rectas numéricas a encontrar fracciones equivalentes a $\frac{1}{10}$?
- Hubo momentos, durante la lección, en los que algunos de ustedes prefirieron no usar rectas numéricas para encontrar fracciones equivalentes o para decidir si dos fracciones eran equivalentes. ¿Por qué?
- En las próximas lecciones, seguiremos desarrollando nuestras estrategias para encontrar fracciones equivalentes y para comprobar si dos fracciones son equivalentes.

En cada problema, explica o muestra tu razonamiento. Si te ayuda, usa una recta numérica.

1. Escribe una fracción que sea equivalente a $\frac{9}{10}$



1. ¿Es $\frac{8}{5}$ equivalente a $\frac{15}{10}$?



This slide deck is copyright 2021 by Kendall Hunt Publishing, <https://im.kendallhunt.com/>, and is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ([CC BY-NC 4.0](#)).

All curriculum excerpts are under the following licenses:

IM K–5 Math™ is copyright 2021 by Illustrative Mathematics®. It is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License ([CC BY 4.0](#)).

This material includes public domain images or openly licensed images that are copyrighted by their respective owners. Openly licensed images remain under the terms of their respective licenses. See the image attribution section for more information.

The Illustrative Mathematics® name and logo are not subject to the Creative Commons license and may not be used without the prior and express written consent of Illustrative Mathematics®.