



Unidad 2

Equivalencia y comparación de fracciones

4



Lección 5

Fracciones en rectas numéricas

Objetivo de aprendizaje

Investiguemos fracciones equivalentes en una recta numérica.

4



Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- 2×12
- 4×12
- 8×12
- 16×12

¿Cómo les ayudaron las tres primeras expresiones a encontrar el valor de la última expresión?

¿Qué observan? ¿Qué se preguntan?

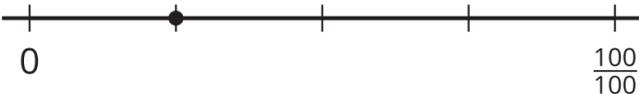
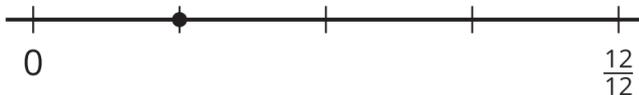


1. Estas rectas numéricas tienen fracciones con números diferentes en la marca de más a la derecha.



- Explícale a tu compañero por qué en la marca de más a la derecha se pueden escribir fracciones con números diferentes.
- En cada punto, escribe una fracción que lo represente (no escribas).
- $\frac{1}{2}$ Explícale a tu compañero por qué las fracciones que escribiste son equivalentes.

2. En cada recta numérica, escribe un número que represente al punto.
Prepárate para explicar tu razonamiento.



b.



c.



Compartamos nuestras respuestas y razonamientos para el primer conjunto de preguntas.

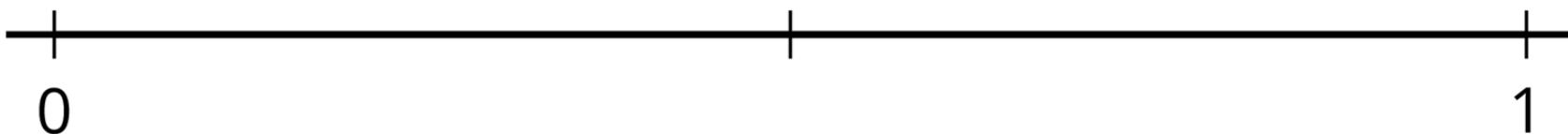
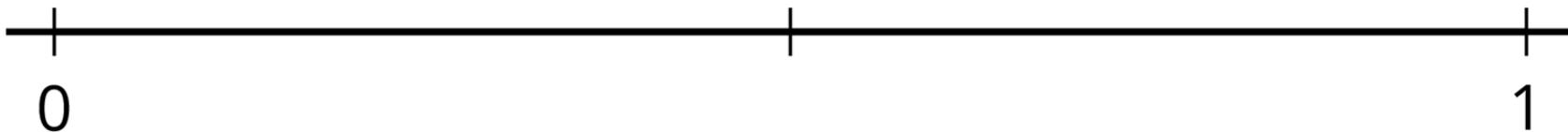
Vamos a compartir las respuestas y el razonamiento para el segundo conjunto de preguntas.

- ¿Quién ha caminado una milla? ¿Quién ha corrido una milla?
- ¿Cuánta distancia es 1 milla? ¿Cómo la describirían?

1. Han y Kiran planean ir a correr después de la escuela. Están decidiendo qué tan lejos van a correr.

- Han dice: “Corramos $\frac{3}{4}$ de milla. Es lo mismo que corro hasta mi entrenamiento de fútbol”.
- Kiran dice: “Yo solo puedo correr $\frac{9}{12}$ de milla”.

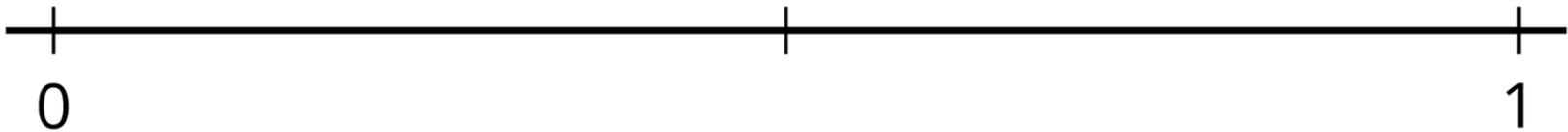
¿Qué distancia deberían correr? Explica tu razonamiento. Usa una o más rectas numéricas para mostrar tu razonamiento.



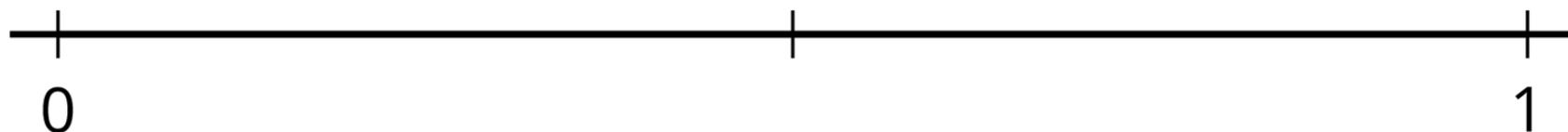
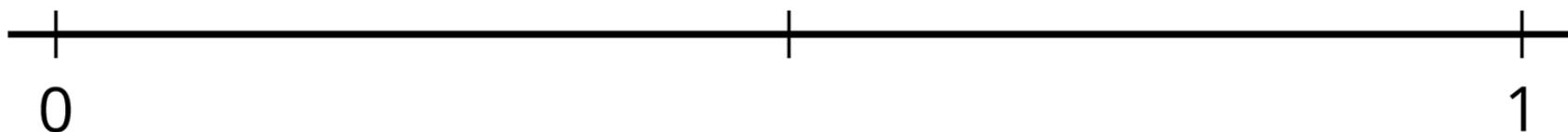
2. Tyler quiere ir a correr con Han y Kiran. Él dice: “¿Qué tal si corremos $\frac{7}{8}$ de milla?”.



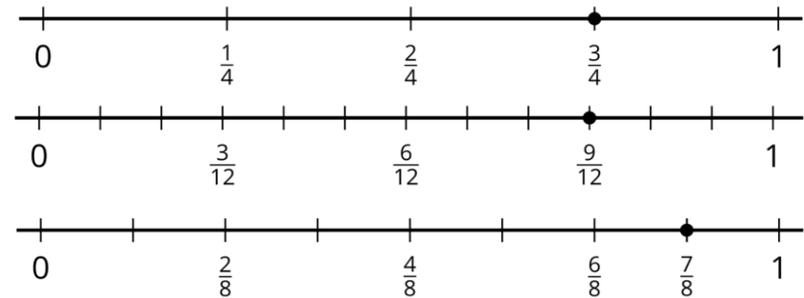
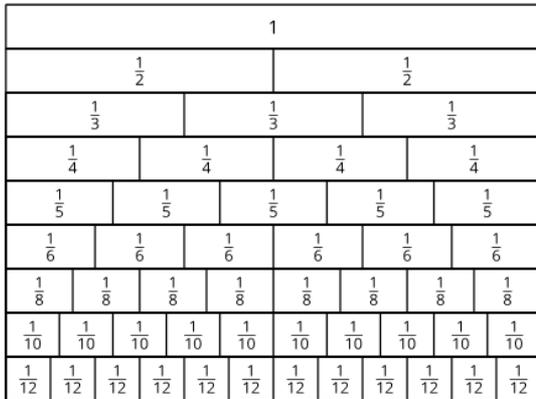
¿La distancia que propuso Tyler es la misma que la que sus amigos querían correr? Explica o muestra tu razonamiento.



¿Cómo supiste que $\frac{9}{12}$ es equivalente $\frac{3}{4}$ pero $\frac{7}{8}$ no lo es?



Hoy representamos fracciones en rectas numéricas y razonamos sobre fracciones equivalentes.



- ¿Dónde vemos fracciones equivalentes en el diagrama de tiras de fracciones?
- ¿Dónde vemos fracciones equivalentes en las rectas numéricas?
- Supongamos que quieren ayudarle a alguien a entender que $\frac{1}{5}$ es equivalente a $\frac{10}{50}$. ¿Usarían una recta numérica o una tira de fracciones? ¿Por qué?

Muestra $\frac{5}{6}$ en la recta numérica. Asegúrate de incluir etiquetas. Después, muestra o explica por qué $\frac{10}{12}$ es una fracción equivalente a $\frac{5}{6}$.



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](https://creativecommons.org/licenses/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](https://creativecommons.org/licenses/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®.