Unidad 2, Lección 11

Usemos factores para encontrar fracciones equivalentes

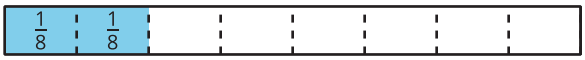
Trabajemos con numeradores y denominadores para encontrar fracciones equivalentes.

Calentamiento

Cuáles tres van juntos: Cuatro representaciones

¿Cuáles 3 van juntas?

A



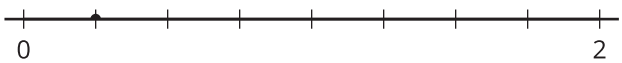
B



C

$\frac{1}{4}$

D



Actividad 1

Al contrario

1. Andre dibujó esta recta numérica y marcó un punto en ella. Escribe debajo del punto la fracción que corresponde.



2. Para encontrar otras fracciones que corresponden al punto, Andre hizo otras rectas numéricas. Dibujó marcas más largas en algunas de las marcas que ya había.

   En cada recta numérica, escribe el número que corresponde debajo de las marcas que dibujó Andre. Usa un denominador diferente en cada recta numérica.

   a.



   b.



3. Kiran escribió las mismas fracciones para los puntos que Andre marcó, pero usó otra estrategia. Analiza su razonamiento.

$$\frac{8 \div 4}{12 \div 4} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{8 \div 2}{12 \div 2} = \frac{4}{6}$$

   ¿Cómo crees que se relacionan las estrategias de Andre y Kiran?

4. Intenta usar la estrategia de Kiran para encontrar una o más fracciones que sean equivalentes a $\frac{10}{12}$ y $\frac{18}{12}$.

Actividad 2

¿Cómo las encontrarías?

Encuentra al menos 2 fracciones que sean equivalentes a cada fracción. Muestra tu razonamiento.

1. $\frac{16}{8}$

2. $\frac{40}{10}$

3. $\frac{7}{6}$

4. $\frac{90}{100}$

5. $\frac{5}{4}$

Actividad 3

Clasificación de tarjetas: Fracciones por montones

Tu profesor te va a dar varias tarjetas.

Clasifícalas. Para hacerlo, encuentra todos los grupos de fracciones equivalentes que puedas. Prepárate para explicar o mostrar tu razonamiento.

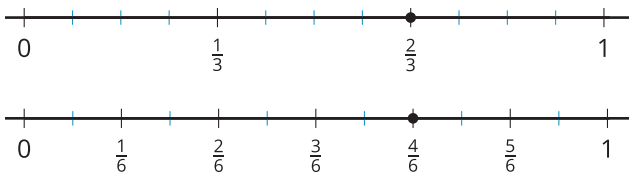
Anota aquí los grupos de fracciones equivalentes.

Anota aquí las fracciones que *no* tienen una fracción equivalente.

Resumen de la sección B

Aprendimos a identificar y escribir **fracciones equivalentes**. Representamos fracciones en rectas numéricas. Vimos que dos fracciones que ocupan el mismo lugar en una recta numérica son equivalentes.

Ejemplo:



También vimos estrategias para encontrar fracciones equivalentes. Aprendimos que al multiplicar el numerador y el denominador por el mismo número o al dividirlos entre el mismo número, se obtiene una fracción equivalente.

Ejemplos:

$$\frac{1 \times 2}{5 \times 2} = \frac{2}{10}$$

$$\frac{1 \times 4}{5 \times 4} = \frac{4}{20}$$

$\frac{1}{5}$ es equivalente a $\frac{2}{10}$ y a $\frac{4}{20}$.

$$\frac{8 \div 2}{12 \div 2} = \frac{4}{6}$$

$$\frac{8 \div 4}{12 \div 4} = \frac{2}{3}$$

$\frac{8}{12}$ es equivalente a $\frac{4}{6}$ y a $\frac{2}{3}$.