



Unidad 2

Fracciones como cocientes y multiplicación de fracciones

5



Lección 6

Relacionemos división y multiplicación

Objetivo de aprendizaje

Exploremos la relación que hay entre la multiplicación y la división.

5



Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- $3 \times \frac{1}{2}$

- $3 \times \frac{2}{2}$

- $3 \times \frac{3}{2}$

- $5 \times \frac{3}{2}$

¿Cómo sabemos que esto es cierto? $\frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$



- Cuéntenle a su compañero una historia sobre esta imagen
- En esta imagen se ven dos niños corriendo en una carrera de relevos.
- Están en el mismo equipo y ambos deben correr la misma distancia.
- El niño que lleva el testigo está terminando su turno. Cuando le pase el testigo a su compañera de equipo, ella tomará su turno.



1. Lin y Han corrieron, en equipo, una carrera de relevos de 3 millas. Ambos corrieron la misma distancia. Dibuja un diagrama que represente la situación.
2. Por turnos, descríbanle a su pareja cómo sus diagramas representan la situación.
3. ¿Cuánto corrió cada uno?

- ¿Qué otras palabras o frases importantes deberíamos incluir en nuestra presentación?

$$3 \div 2$$

$$1\frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{2}$$

$$3 \times \frac{1}{2}$$

- ¿Cómo representa la situación cada una de estas expresiones?

la mitad de 3 millas

- Esta es otra forma de describir cuánto corrió cada persona

$$\frac{1}{2} \times 3$$

- También podemos usar esta expresión de multiplicación para representar la mitad de 3
- En la siguiente actividad, van a describir cómo distintos diagramas representan estas expresiones

Diagrama A

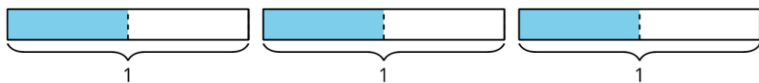
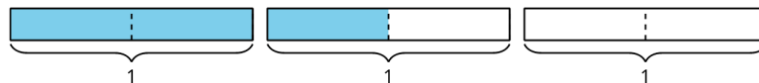


Diagrama B



Para cada expresión, escoge uno de los diagramas y describe cómo el diagrama representa la expresión. Prepárate para explicar por qué escogiste ese diagrama.

1. $3 \times \frac{1}{2}$

2. $3 \div 2$

3. $\frac{1}{2} \times 3$

Diagrama A

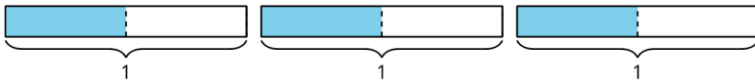
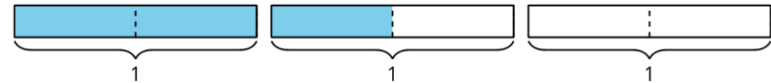


Diagrama B



- ¿En qué se parecen los diagramas?
- ¿En qué son diferentes los diagramas?

$$3 \div 2$$

- “¿Cuál diagrama escogieron para la expresión $3 \div 2$? Por qué?”

$$3 \times \frac{1}{2}$$

$$3 \div 2$$

$$\frac{1}{2} \times 3$$

- ¿Cómo sabemos que todas las expresiones son iguales?

- ¿Cuándo usamos la multiplicación hoy?
- ¿Cuándo usamos la división hoy?
- ¿Qué aprendimos sobre la relación entre la multiplicación y la división?
- ¿Qué se preguntan todavía sobre la relación entre la multiplicación y la división?

1. Lin y Han corrieron, en equipo, una carrera de relevos de 5 millas. Ambos corrieron la misma distancia. Dibuja un diagrama que represente la situación.

1. ¿Cuánto corrió cada estudiante?

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®.