



# Unidad 5

Fracciones como números

3



Lección 4

## Construyamos fracciones a partir de fracciones unitarias

# Objetivo de aprendizaje

Construyamos otras fracciones a partir de fracciones unitarias.

3



Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- $3 \times 3$
- $7 \times 3$
- $10 \times 3$
- $3 \times 17$

El objetivo del juego es ser el primero en construir 2 fracciones secretas con fracciones unitarias.

1. Forma dos pilas: una para las fracciones secretas y una para las fracciones unitarias. Ponlas boca abajo.
2. Cada jugador toma 2 tarjetas de fracciones secretas. Estas son las fracciones que vas a tratar de formar con tus fracciones unitarias.

3. En tu turno, puedes hacer una de estas jugadas:

Tomar 1 tarjeta de fracciones unitarias.

Intercambiar tus dos tarjetas de fracciones secretas por 2 fracciones secretas nuevas de la pila.

4. Cuando tengas suficientes fracciones unitarias para formar una de tus fracciones secretas, sombrea tu tablero para representar tu fracción secreta. Después, toma una nueva fracción secreta.

¿Qué estrategias les ayudaron a construir sus fracciones secretas?

- ¿Qué juegos les gusta jugar con sus amigos?
- Pilolo es un juego popular en Ghana. Un jugador esconde palos, piedras o monedas de un centavo. Los otros jugadores tienen que encontrar uno de los objetos y ser los primeros en llegar a la línea de meta para obtener un punto. Miren la foto de unos niños que están jugando Pilolo y piensen en algunas estrategias que podrían usar si jugaran este juego



Estas son cuatro situaciones sobre jugar Pilolo y cuatro diagramas. Cada diagrama representa la longitud de una calle en la que se juega.

Representa cada situación con un diagrama. Prepárate para explicar tu razonamiento.

1. Un estudiante camina  $\frac{4}{8}$  de la longitud de la calle y esconde una piedra.



1. Un estudiante camina  $\frac{2}{3}$  de la longitud de la calle y esconde una moneda de un centavo.



3. Un estudiante camina  $\frac{3}{4}$  de la longitud de la calle y esconde un palo



3. Un estudiante camina  $\frac{5}{6}$  de la longitud de la calle y esconde una moneda de un centavo.



3. Este diagrama representa la ubicación de un palo que está escondido



¿Aproximadamente qué fracción de la longitud de la calle recorrió el estudiante para esconderlo? Prepárate para explicar cómo lo sabes.

- Mientras observan cada póster, discutan cómo se muestra cada situación en el diagrama.
- ¿Qué parte de cada diagrama representa el lugar donde estaba escondido el objeto?

¿En qué se pareció formar las fracciones en el juego a representar las situaciones? ¿En qué fue diferente?

Esta tira representa 1 unidad. Parte el diagrama y coloréalo para representar  $\frac{6}{8}$ .



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®.