

# Conocimientos de matemáticas

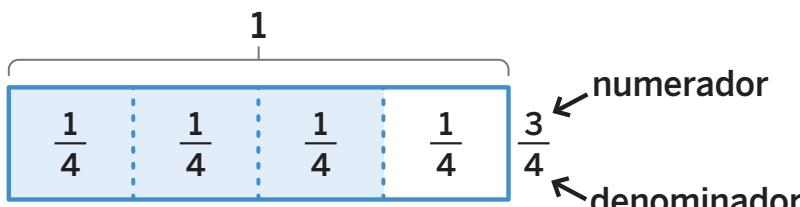
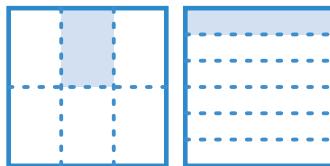
Este es un resumen de los contenidos que aprenderán los estudiantes en esta unidad.

## Fracciones como números

### Entender las fracciones como números

- Una fracción es un número que describe partes de un entero que se ha **seccionado** en partes iguales.
  - Para representar una fracción, se pueden seccionar figuras **congruentes**, conjuntos de objetos y diagramas de tiras, o se puede usar notación fraccionaria.
  - El **denominador** representa el número de partes iguales que forman 1 entero. El **numerador** representa el número de partes iguales que se describen.

1 de 6 partes iguales  
Notación fraccionaria:  $\frac{1}{6}$



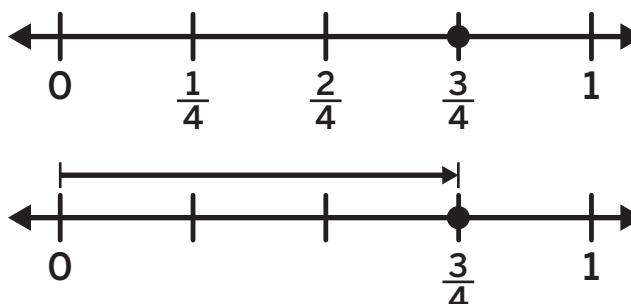
TEKS 3.3.A, 3.3.C, 3.3.E, 3.6.E

### Entender el tamaño y la ubicación de fracciones en relación con 1 entero

TEKS 3.3.A, 3.3.D

- Una recta numérica sirve para representar fracciones como un punto o como una distancia desde el 0.
  - Una **fracción no unitaria** se puede representar como la suma de partes.

$$\frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

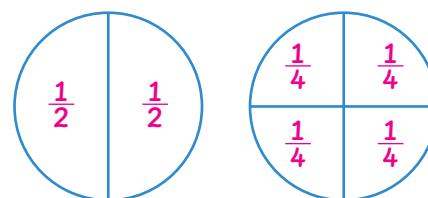


### Entender la equivalencia y comparar fracciones

TEKS 3.3.F, 3.3.G, 3.3.H

- Las tiras de fracciones y las rectas numéricas permiten generar **fracciones equivalentes**.
- Para comparar **fracciones unitarias**, se puede razonar sobre el tamaño de las partes.
  - Cuando un entero se seccionó en partes, cada una de esas partes es más pequeña.

1 entero			
$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$	
$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{3}$	
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$



$\frac{2}{4}$  es equivalente a  $\frac{1}{2}$ .

$\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

## **Investigación de la unidad**

La **Lección 1** constituye la Investigación de la unidad. Los estudiantes crean y describen figuras compuestas, explorando tanto el entero como sus partes, para desarrollar la curiosidad y aplicar lo que saben de diferentes maneras. Consulte la sección **Conexión con el cuidador** para ayudar a los estudiantes a seguir explorando los conceptos matemáticos que verán en la unidad.

## **Conexión con el cuidador**

A los estudiantes les puede resultar interesante identificar objetos compuestos por varias partes iguales, contar la cantidad de partes y nombrarlas. Por ejemplo, una ventana puede tener 4 paneles de vidrio del mismo tamaño. Cada panel de la ventana representa una cuarta parte del total.