

# Unidad 12

## Carta a la familia

Revela las  
**MATEMÁTICAS**<sup>®</sup>

Querida familia:

En esta unidad, Fracciones decimales, su hijo aprenderá cómo representar décimas y centésimas con decimales, comparar decimales y sumar fracciones.

### La niña de carrera STEM de la unidad

**Hola, soy Grace.**

Quiero ser programadora de computadoras. Usaré las matemáticas cuando escriba códigos para videojuegos. Los estudiantes verán cómo puedo escribir fracciones como decimales, algo importante para mi trabajo.



### ¿Qué términos matemáticos usará su hijo?

Término	Comprensión del estudiante
decimal	número con uno o más dígitos a la derecha del punto decimal, como 8.37 o 0.05
punto decimal	símbolo que separa las partes del número entero y las partes fraccionarias de un número
décima	una décima representa 1 parte cuando un entero se divide en 10 partes iguales
centésima	una centésima representa 1 parte cuando un entero se divide en 100 partes iguales

### ¿Qué puede hacer su hijo en casa?



**Matemáticas  
Actividad  
en el hogar**

Ayude a su hijo a practicar cómo convertir entre decimales y fracciones con décimas y centésimas. Escriba fracciones o decimales en varias tarjetas en blanco, un número por tarjeta. Forme un mazo con las tarjetas y pídale a su hijo que escriba la otra forma (decimal o fracción) del número de la tarjeta. Si tiene razón, quite la tarjeta del mazo. Si no tiene razón, coloque la tarjeta nuevamente en el mazo para que practique más.

# ¿Qué aprenderán en esta unidad?

## Décimas y centésimas

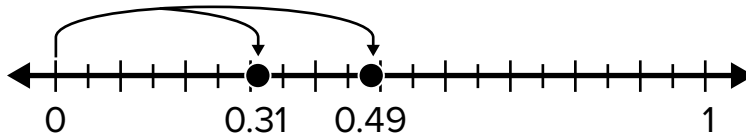
Su hijo aprenderá a representar décimas y centésimas como fracciones y como decimales. Una décima representa 1 parte cuando el entero se divide en 10 partes iguales y una centésima representa 1 parte cuando el entero se divide en 100 partes iguales. Cada décima tiene un valor de  $\frac{1}{10}$  o 0.1 y cada centésima tiene un valor de  $\frac{1}{100}$  o 0.01. Los estudiantes aprenderán a escribir una fracción con un denominador de 10 o 100 como un decimal. Por ejemplo,  $\frac{4}{10} = 0.4$ ,  $1\frac{2}{10} = 1.2$ ,  $0.05 = \frac{5}{100}$  y  $1.24 = 1\frac{24}{100}$ . Es importante para los estudiantes comprender que 10 centésimas es lo mismo que 1 décima.

## Comparar decimales

Su hijo comparará dos decimales con centésimas usando rectas numéricas, cuadrículas o fracciones. Las cuadrículas y rectas numéricas son una representación visual de los decimales, que ayuda a los estudiantes con la comparación. Sin embargo, se los anima a usar la técnica con la que se sientan más cómodos.

*Ejemplo:*

Escribe un enunciado de comparación para los números 0.31 y 0.49. Justifica tu comparación con una recta numérica.



0.49 está más alejado del 0 que de 0.31.

$$0.31 < 0.49 \text{ o } 0.49 > 0.31$$

## Sumar fracciones

Su hijo también aprenderá cómo hallar la suma de dos fracciones con denominadores 10 y 100. Primero, los estudiantes aprenden a usar una estimación de la suma con fracciones de referencia antes de usar la cuadrícula para hallar la suma exacta. Es importante que comprendan que el tamaño de las partes necesita ser el mismo antes de sumar.

*Ejemplo:*

$$\frac{6}{10} + \frac{23}{100} = ?$$

$$\begin{array}{r} \frac{6}{10} \\ \downarrow \\ \frac{60}{100} \end{array} + \frac{23}{100} = \frac{83}{100}$$

