

## Enfoque básico

- Fracciones decimales: Utilizando el algoritmo estándar para sumar y restar
- Figuras 2D: Repasando los paralelogramos y explorando los cuadriláteros y los triángulos

## Fracciones decimales

- Los estudiantes amplían sus habilidades a la suma de **fracciones decimales** basándose en lo que ya saben sobre la suma de cantidades semejantes, independientemente de los números mismos.
- Se motiva a los estudiantes a utilizar estrategias mentales para sumar fracciones decimales sin, y luego, con reagrupación.
- Se motiva a los estudiantes a utilizar una recta numérica para indicar cómo podrían sumar fracciones decimales.

**5.4 Fracciones decimales: Utilizando el algoritmo estándar para sumar más de dos sumandos**

**Conoce** Estima el perímetro de este triángulo.

Cada lado mide un poco más de un metro, entonces el perímetro mide entre 3 y 4 metros.

¿Cómo podrías calcular el perímetro exacto?

Hiro y Beth utilizaron diferentes métodos escritos.

Hiro sumó las centésimas primero.

2
1.18
1.27
+ 1.05
3.50

Beth utilizó sumas parciales. Ella sumó las unidades primero.

1.18
1.27
+ 1.05
3.00
0.30
0.20
3.50

Describe los pasos que ellos siguieron.  
¿Importa el orden en que se escriben las longitudes de los lados?

En esta lección los estudiantes utilizan el algoritmo estándar para sumar más de dos sumandos.

- Los algoritmos son grupos de reglas utilizadas para resolver problemas. Los estudiantes también amplían sus habilidades a la resta de fracciones decimales. Se consideran los diferentes tipos de ejemplos: décimas de décimas, centésimas de centésimas, décimas de centésimas, o viceversa, ampliándose finalmente a milésimas.
- El **algoritmo estándar** se introduce como una extensión del procedimiento utilizado con números enteros. Las lecciones pasan de la descomposición de unidades a la descomposición de décimas antes de que se requiera reagrupación en lugares múltiples.
- El procedimiento escrito para restar fracciones decimales, a veces entendido como *alineación de las posiciones decimales*, asegura que los estudiantes están restando cantidades semejantes (décimas de décimas, centésimas de centésimas) en vez de tratar una décima como centésima debido a la desalineación.

Dallas utiliza el algoritmo estándar de resta.

¿Qué pasos sigue ella?

La altura del *Diplodocus* es 7.3 metros. ¿Por qué Dallas escribió 7.30 metros? ¿Necesitaba escribir el cero?

¿Por qué ella tachó las 6 unidades?

	D	U	d	c
		5	12	
1	6	2	7	
-	7	3	0	
	8	9	7	

En esta lección los estudiantes utilizan el algoritmo estándar para restar fracciones decimales.

## Ideas para el hogar

- Creen un set de tarjetas, numerando cada una de 0 a 9. Tomen cinco tarjetas y creen una ecuación de suma de fracciones decimales que esté tan cerca de 10 como sea posible (más o menos). Por ejemplo, con los dígitos 1, 2, 5, 6, y 9, una ecuación podría ser  $9.6 + 0.521 = 11.21$ . Túrnese con su niño para ver quién puede crear la ecuación más cercana.

## Glosario

- ▶ El término **fracción decimal** enfatiza cómo los números decimales son parte de un número entero, y que la parte es un múltiplo de diez: décimas, centésimas, milésimas. El punto decimal se utiliza para indicar las fracciones decimales.
- ▶ Los **algoritmos** son grupos de reglas utilizadas para resolver problemas.

## Figuras 2D

- Los estudiantes exploran las relaciones entre los diferentes tipos de cuadriláteros, como paralelogramos (dos pares de lados paralelos), rombos (paralelogramos con todos los lados de la misma longitud), rectángulos (paralelogramos con ángulos rectos) y cuadrados (un tipo especial de rectángulo con todos los lados de la misma longitud).
- Se utiliza un diagrama de árbol para ilustrar cómo se relacionan los diversos cuadriláteros, ya que muchas de las categorías se superponen. Por ejemplo, un rectángulo es a la vez un cuadrilátero y un paralelogramo.
- Los estudiantes amplían sus habilidades identificando y nombrando triángulos y cuadriláteros de acuerdo con los ángulos de la figura, la longitud de sus lados y otras propiedades importantes (como lados paralelos).
- Los triángulos se utilizan para construir otras formas donde los ángulos conocidos se pueden utilizar para determinar los ángulos en la forma compuesta, tal como un cuadrilátero.
- Los estudiantes construyen un sistema de clasificación para los triángulos.

5.12 Figuras 2D: Identificando categorías de triángulos

**Conoce** Mide los lados de estos triángulos.

¿Por qué crees que se llaman triángulos equiláteros?

Estas figuras se llaman triángulos isósceles. ¿Qué tienen todas en común?

Estas figuras se llaman triángulos escalenos. ¿En qué se diferencian de los otros triángulos?

En esta lección los estudiantes examinan las características que definen a los triángulos.

## Ideas para el hogar

- Ayude a su niño a identificar paralelogramos en su hogar, vecindario o ciudad. Algunos ejemplos pueden incluir baldosas, logotipos de negocios, rayas en un estacionamiento o ventanas en un edificio.

## Glosario

- Un **cuadrilátero** es un polígono de cuatro lados.

