

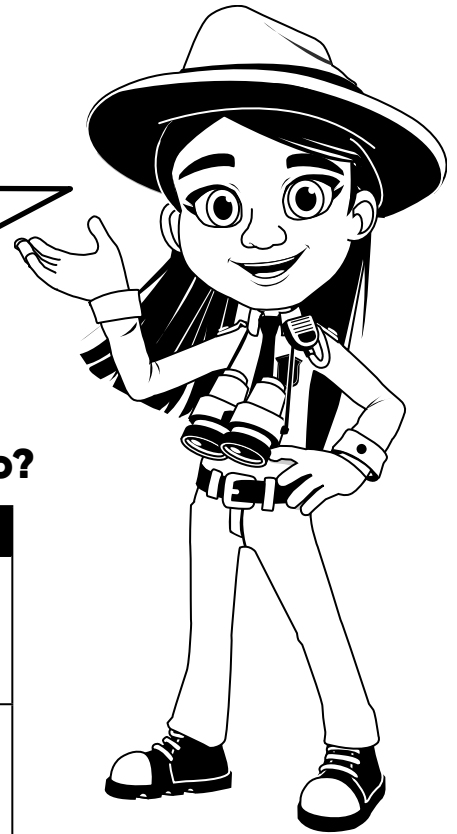
Querida familia:

En esta unidad, Sumar y restar fracciones, su hijo aprenderá a estimar sumas y diferencias de fracciones, y a sumar y a restar fracciones y números mixtos.

La niña de carrera STEM de la unidad

Hola, soy Poppy.

Quiero ser guardaparque. Cuando reúno información del clima, utilizo las matemáticas. Les mostraré a los estudiantes cómo sumar y restar fracciones con distintos denominadores.



¿Qué términos matemáticos usará su hijo?

Término	Comprensión del estudiante
distintos denominadores	Denominadores en dos fracciones que no son iguales. Por ejemplo, $\frac{4}{5}$ y $\frac{2}{8}$ tienen distintos denominadores.
número mixto	un número que tiene un número entero y una fracción. Por ejemplo, $2\frac{3}{4}$ es un número mixto.
reagrupación	intercambiar cantidades iguales cuando se convierte un número. Por ejemplo, $4\frac{1}{4} = 3\frac{5}{4}$.



¿Qué puede hacer su hijo en casa?

Ayude a su hijo a desarrollar la fluidez en la estrategia de hallar denominadores comunes. Haga un mazo de tarjetas de fracciones y escriba una fracción en cada una de las 20 tarjetas de fichero. Mezcle las tarjetas. Pida a su hijo que tome dos tarjetas y que halle un común denominador para ambas. Reemplace las tarjetas y repita la actividad.

¿Qué aprenderán en esta unidad?

Estimación de sumas y diferencias de fracciones

Su hijo estimará sumas y diferencias de fracciones usando las referencias 0, $\frac{1}{2}$ y 1. Los estudiantes usarán las estimaciones para determinar si una solución es razonable.

Ejemplo:

Una planta mide $\frac{5}{8}$ de pie de alto. Crece $\frac{3}{5}$ de pie. ¿Mide más de 1 pie de alto? Explica.

Ya que $\frac{5}{8}$ es mayor que $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{5}$ es mayor que $\frac{1}{2}$, la suma es mayor que $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$, entonces, la planta mide más de 1 pie de alto.

Sumar fracciones y números mixtos con distinto denominador

Su hijo sumará fracciones y números mixtos con distintos denominadores usando la reagrupación. Los estudiantes aprenden que pueden descomponer los números mixtos en números enteros y fracciones. Después de sumar, reagrupan para convertir sumas con fracciones mayores que 1.

Ejemplo: Ale caminó $3\frac{3}{4}$ millas ayer. Hoy caminó $2\frac{2}{3}$ millas. ¿Cuánto caminó los dos días?

Para resolverlo, halla $3\frac{3}{4} + 2\frac{2}{3}$.

Suma los números enteros: $3 + 2 = 5$

Suma las fracciones:

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \frac{9}{12} + \frac{8}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$$

Suma el número entero y la fracción:

$$5 + 1\frac{5}{12} = 6\frac{5}{12}$$

Ale caminó $6\frac{5}{12}$ millas los dos días.

Restar fracciones y números mixtos con distinto denominador

Su hijo restará fracciones y números mixtos con distintos denominadores usando la reagrupación. Los estudiantes aprenden que pueden descomponer un número entero en una fracción para obtener más partes fraccionarias.

Ejemplo: Jenny compra $5\frac{1}{4}$ libras de manzanas. Usa $2\frac{2}{3}$ libras para hacer un pastel.

¿Cuántas libras de manzanas sobran?

Para resolverlo, halla $5\frac{1}{4} - 2\frac{2}{3}$.

Escribe las fracciones con un común denominador: $5\frac{3}{12} - 2\frac{8}{12}$

Descompón un número entero en $\frac{12}{12}$: $4\frac{15}{12} - 2\frac{8}{12}$

Resta los números enteros y las fracciones:

$$5\frac{1}{4} - 2\frac{2}{3} = 4\frac{15}{12} - 2\frac{8}{12} = 2\frac{7}{12}$$

Entonces, sobran $2\frac{7}{12}$ libras de manzanas.