

RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

En las Lecciones 1 a 5, los estudiantes aprenden a sumar y restar fracciones con **denominadores** diferentes. Los estudiantes también aplican sus destrezas de fracciones en contextos del mundo real.

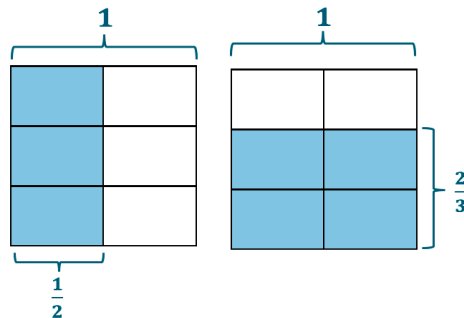
En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- sumen y resten fracciones con denominadores diferentes dibujando **modelos fraccionarios rectangulares** y encontrando el **denominador común**.
- resuelvan problemas escritos de fracciones.

EJEMPLO DE PROBLEMA (de la Lección 2)

Para el siguiente problema, haz un dibujo usando el modelo fraccionario rectangular y escribe la respuesta. Cuando sea posible, escribe tu respuesta como un **número mixto**.

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} + \frac{2}{3} &= \frac{3}{6} + \frac{4}{6} \\ &= \frac{7}{6} \\ &= \frac{6}{6} + \frac{1}{6} \\ &= 1\frac{1}{6} \end{aligned}$$



CÓMO AYUDAR DESDE CASA

- Participe con su estudiante del juego de dados “Encontrar el mínimo común múltiplo”.
 1. Tire un dado o utilice un generador de números aleatorios en un teléfono inteligente.
 2. Pida a su estudiante que tire un dado o utilice un generador de números aleatorios en un teléfono inteligente.
 3. Pregunte: “¿Cuál es el mínimo común múltiplo de esos números?”.

Por ejemplo, usted obtiene el número 3. Su estudiante obtiene el número 4. Usted pregunta: “¿Cuál es el mínimo común múltiplo de 3 y 4?”. Su estudiante dice: “12”.

CÓMO AYUDAR DESDE CASA (cont.)

- Participe con su estudiante del juego de cartas “Encontrar la fracción equivalente”.
 1. Retire las jotas, las reinas, los reyes, los ases y los comodines.
 2. Coloque boca abajo la baraja de las cartas restantes.
 3. Dé vuelta a una carta y pida a su estudiante que también dé vuelta a una carta.
 4. Usted y su estudiante organizan las cartas como una fracción, utilizando el número más pequeño como **numerador** y el número más grande como denominador.
 5. Pregunte: “¿Cuál es una fracción equivalente a esta fracción?”.

Por ejemplo, usted obtiene el número 10 y su estudiante obtiene el número 4. Esos números representan la fracción $\frac{4}{10}$. Usted pregunta: “¿Cuál es una fracción equivalente a $\frac{4}{10}$?”. Éstas son algunas respuestas posibles: $\frac{2}{5}$, $\frac{8}{20}$, $\frac{12}{30}$.

Si no dispone de cartas, también es posible jugar escribiendo los dígitos del 1 al 9 en trozos pequeños de papel.

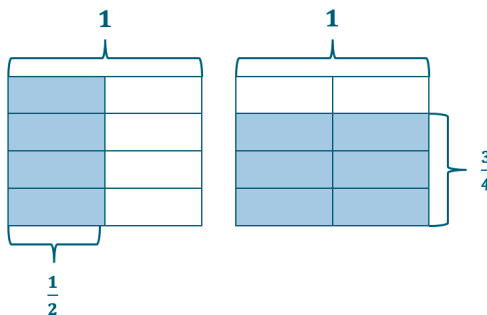
VOCABULARIO

Denominador: Indica la unidad fraccionaria (es decir, el número de abajo en una fracción). Por ejemplo, *quintos* en tres quintos, que se representa con el 5 en $\frac{3}{5}$, es el denominador.

Denominador común: Unidad fraccionaria común. Por ejemplo, el denominador común de $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{6}$ es el sexto, que se indica con un 6 en el denominador.

Numerador: Indica la cantidad de unidades fraccionarias (es decir, el número de arriba en una fracción). Por ejemplo, *tres* en tres quintos, o 3 en $\frac{3}{5}$, es el numerador.

Número mixto: Número compuesto por un número entero y una fracción. Por ejemplo, $13\frac{42}{100}$ es un número mixto.

REPRESENTACIONES**Modelo fraccionario rectangular**

CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

En las Lecciones 6 a 10, los estudiantes aprenden a sumar y restar fracciones y números mixtos con denominadores diferentes. También aplican sus destrezas en contextos del mundo real.

En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- sumen y resten fracciones y números mixtos con denominadores diferentes utilizando la estrategia de la recta numérica.
- resuelvan problemas escritos de fracciones y números mixtos.

EJEMPLO DE PROBLEMA (de la Lección 10)

Resta.

$$3\frac{3}{5} - 2\frac{1}{2}$$

Método 1: Renombrar las fracciones como décimos y, luego, restar.

Método 2: Restar los números enteros y, luego, restar las fracciones.

Método 3: Descomponer $3\frac{3}{5}$ en dos partes usando un vínculo numérico. Restar $2\frac{1}{2}$ de 3 para obtener $\frac{1}{2}$ y, luego, sumar las fracciones.

Método 1:

$$\begin{aligned} & 3\frac{3}{5} - 2\frac{1}{2} \\ = & 3\frac{6}{10} - 2\frac{5}{10} \\ = & 1\frac{1}{10} \end{aligned}$$

Método 2:

$$\begin{aligned} & 3\frac{3}{5} - 2\frac{1}{2} \\ = & 1\frac{3}{5} - \frac{1}{2} \\ = & 1\frac{6}{10} - \frac{5}{10} \\ = & 1\frac{1}{10} \end{aligned}$$

Método 3:

$$\begin{aligned} & 3\frac{3}{5} - 2\frac{1}{2} \\ & \begin{array}{c} \wedge \\ 3 \quad \frac{3}{5} \end{array} \\ = & \frac{1}{2} + \frac{3}{5} \\ = & \frac{5}{10} + \frac{6}{10} \\ = & \frac{11}{10} \\ = & 1\frac{1}{10} \end{aligned}$$

CÓMO AYUDAR DESDE CASA

- Participe con su estudiante del juego de dados “Escribir el número entero o el número mixto”.
 1. Tire un dado.
 2. Pida a su estudiante que tire un dado.
 3. Usted y su estudiante organizan los dados como una fracción, utilizando el número más grande como numerador y el número más pequeño como denominador.
 4. Escriba la fracción y diga: “Escribe el número mixto y, luego, **simplifica**”.

Por ejemplo, usted obtiene el número 6. Su estudiante obtiene el número 4. Esos números representan la fracción $\frac{6}{4}$. Usted escribe $\frac{6}{4}$ y dice: “Escribe $\frac{6}{4}$ como un número mixto y, luego, simplifica”. Su estudiante escribe $1\frac{2}{4}=1\frac{1}{2}$.

Si no dispone de dados, también es posible jugar utilizando un generador de números aleatorios en un teléfono inteligente.

- Participe con su estudiante del juego de cartas “Sumar o restar fracciones”.
 1. Retire las jotas, las reinas, los reyes, los ases y los comodines.
 2. Coloque bocabajo la baraja de las cartas restantes.
 3. Dé vuelta a dos cartas.
 4. Pida a su estudiante que también dé vuelta a dos cartas.
 5. Usted y su estudiante organizan cada par de cartas como una fracción, utilizando el número más pequeño como numerador y el número más grande como denominador.
 6. Utilice esas dos fracciones para escribir una oración de suma o de resta de fracciones y pida a su estudiante que la resuelva. Cuando escriba una oración de resta de fracciones, escriba primero la fracción más grande.

Por ejemplo, usted da vuelta a dos cartas que tienen los números 4 y 5. Esos números representan la fracción $\frac{4}{5}$. Su estudiante da vuelta a dos cartas que tienen los números 3 y 2. Esos números representan la fracción $\frac{2}{3}$.

Usted escribe $\frac{4}{5} + \frac{2}{3}$ o $\frac{4}{5} - \frac{2}{3}$ y pide a su estudiante que resuelva la operación. Su estudiante escribe $\frac{4}{5} + \frac{2}{3} = 1\frac{7}{15}$ o $\frac{4}{5} - \frac{2}{3} = \frac{2}{15}$.

Si no dispone de cartas, también es posible jugar escribiendo los dígitos del 1 al 9 en trozos pequeños de papel.

VOCABULARIO

Simplificar: Escribir una fracción o una expresión en su mínima expresión. Por ejemplo, la mínima expresión de $\frac{3}{6}$ es $\frac{1}{2}$.



CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

En las Lecciones 11 a 14, los estudiantes aprenden a estimar y calcular **sumas y diferencias** con fracciones. También aplican sus destrezas de fracciones en contextos del mundo real.

En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- estimen las sumas y las diferencias de problemas de fracciones.
- sumen y resten fracciones mentalmente.
- resuelvan problemas escritos de fracciones.

EJEMPLO DE PROBLEMA *(de la Lección 12)*

Reorganiza los términos para que puedas sumar o restar mentalmente. Después, resuelve el ejercicio.

$$\begin{aligned} & \frac{2}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{3} + 1\frac{4}{5} \\ & = \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{1}{5} + 1\frac{4}{5}\right) \\ & = 1 + 2 \\ & = 3 \end{aligned}$$

CÓMO AYUDAR DESDE CASA

- Practique con su estudiante una actividad de preguntas y respuestas. Usted dice una fracción menor que 1. Su estudiante dice la fracción con el mismo denominador que forma 1 al sumarla a su fracción. Por ejemplo, usted dice: “ $\frac{1}{3}$ ”. Su estudiante dice: “ $\frac{2}{3}$ ”.
- Participe con su estudiante del juego de dados “Comparar fracciones”.
 1. Tire dos dados.
 2. Pida a su estudiante que también tire dos dados.
 3. Organice cada par de dados como una fracción, utilizando el número más pequeño como numerador y el número más grande como denominador.
 4. Escriba las dos fracciones y pregunte: “¿Qué fracción está más cerca de 1 entero?”.

Por ejemplo, usted obtiene los números 2 y 3. Esos números representan la fracción $\frac{2}{3}$. Su estudiante obtiene los números 6 y 1. Esos números representan la fracción $\frac{1}{6}$. Usted escribe $\frac{2}{3}$ y $\frac{1}{6}$ y pregunta: “¿Qué fracción está más cerca de 1 entero?”. Su estudiante dice: “ $\frac{2}{3}$ ”.

Si no dispone de dados, también es posible jugar utilizando un generador de números aleatorios en un teléfono inteligente.

VOCABULARIO

Diferencia: Respuesta a un problema de resta. Por ejemplo, en $0.5 - 0.2 = 0.3$, el número 0.3 es la diferencia.

Suma: Resultado de sumar dos o más números. Por ejemplo, en $0.3 + 0.2 = 0.5$, el número 0.5 es la suma.