



# Unidad 6

Más operaciones con decimales y fracciones

5



Lección 12

## Resolvamos problemas

## Objetivo de aprendizaje

Resolvamos más problemas sumando y restando fracciones que tienen denominadores diferentes.

5



¿Cuál es el valor de la suma?

$$\frac{3}{17} + \frac{17}{19}$$

demasiado bajo	acerca correcto	demasiado alto

- ¿Cómo saben que la suma es mayor que 1?

- ¿Qué tipo de ingredientes les gusta poner en su ensalada?
- ¿Qué tipos de aderezos le ponen a su ensalada?

## Receta del aderezo de la ensalada de Priya

- $\frac{3}{4}$  de taza de aceite de oliva
- $\frac{1}{3}$  de taza de jugo de limón
- $\frac{1}{2}$  taza de mostaza
- Una pizca de sal y pimienta

1. Priya tiene  $\frac{2}{3}$  de taza de aceite de oliva. Ella le va a pedir un poco a su vecino. ¿Cuánto aceite de oliva necesita pedirle si quiere tener suficiente para preparar su aderezo?

## Receta del aderezo de la ensalada de Priya

- $\frac{3}{4}$  de taza de aceite de oliva
- $\frac{1}{3}$  de taza de jugo de limón
- $\frac{1}{2}$  taza de mostaza
- Una pizca de sal y pimienta

2. 1 cucharada es igual a  $\frac{1}{16}$  de una taza. Priya decide que solo necesita pedirle a su vecino 1 cucharada de aceite de oliva. ¿Estás de acuerdo con Priya? Explica o muestra cómo razonaste.

3. Priya dice que con su receta se podrán preparar aproximadamente  $1\frac{1}{2}$  tazas de aderezo. ¿Estás de acuerdo? Explica o muestra cómo razonaste.

- Si Priya le pide a su vecino una cucharada de aceite de oliva y la usa para preparar el aderezo, ¿ella pondrá más aceite o menos aceite del que se necesita para la receta?
- ¿Creen que 1 cucharada se acerca lo suficiente?
- ¿Cómo podría cambiar el aderezo de la ensalada por la decisión de Priya de usar 1 cucharada de aceite de oliva?
- ¿Por qué Priya podría estimar que se preparan  $1\frac{1}{2}$  tazas de aderezo de ensalada con la receta?
- ¿Con la receta se preparan más de o menos de  $1\frac{1}{2}$  tazas? ¿Cómo lo saben?
- ¿Cuántas tazas se preparan con la receta de Priya? ¿Cómo lo saben?

1. Escoge un problema y resuélvelo.

Problema A:

Jada hornea barras de proteína para una caminata. Ella agrega  $\frac{1}{2}$  taza de nueces y después decide agregar  $\frac{1}{3}$  de taza. ¿Cuántas tazas de nueces agregó en total?

Si se necesitan  $1\frac{1}{3}$  tazas de nueces para la receta, ¿cuántas tazas de nueces más debe agregar Jada? Explica o muestra cómo razonaste.

## Problema B:

Kiran y Jada caminaron  $1\frac{1}{2}$  millas y tomaron un descanso. Después, caminaron  $\frac{4}{10}$  de milla más antes de parar a almorzar. ¿Cuántas millas han caminado hasta el momento?

Si el sendero por el que están caminando mide  $2\frac{1}{2}$  millas en total, ¿cuánta distancia más tienen que caminar? Explica o muestra cómo razonaste.

2. Discute los problemas y las soluciones con tu compañero. ¿En qué se parecen sus estrategias y sus soluciones? ¿En qué son diferentes?
3. Si es necesario, ajusta lo que escribiste.

- ¿En qué se parecían los problemas? ¿En qué eran diferentes?
- ¿Cómo usaron fracciones equivalentes para resolver estos problemas?

- Hoy resolvimos problemas en los que fue necesario sumar y restar fracciones

¿Qué estrategia usaron para encontrar cuánto aderezo de ensalada se preparaba con la receta de Priya?

$$\frac{1}{12} - \frac{1}{16}$$

- ¿Qué estrategia usaron para encontrar esta diferencia en el problema del aceite de oliva?
- ¿Cómo deciden cuál estrategia usar?

1. Priya caminó  $\frac{2}{3}$  millas. Diego caminó  $\frac{1}{2}$  milla. ¿Cuánta distancia más caminó Priya que Diego? Explica o muestra cómo razonaste.

1. El lunes, Andre caminó  $\frac{3}{4}$  de milla por la mañana y  $1\frac{1}{3}$  millas por la tarde. ¿Cuánta distancia caminó Andre el lunes? Explica o muestra cómo razonaste.

This slide deck is copyright 2021 by Kendall Hunt Publishing, <https://im.kendallhunt.com/>, and is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ([CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).

All curriculum excerpts are under the following licenses:

IM K–5 Math™ is copyright 2021 by Illustrative Mathematics®. It is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License ([CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)).

This material includes public domain images or openly licensed images that are copyrighted by their respective owners. Openly licensed images remain under the terms of their respective licenses. See the image attribution section for more information.

The Illustrative Mathematics® name and logo are not subject to the Creative Commons license and may not be used without the prior and express written consent of Illustrative Mathematics®.