



Unidad 6

Más operaciones con decimales y fracciones

5



Lección 9

Usemos expresiones equivalentes

Objetivo de aprendizaje

Usemos expresiones equivalentes para sumar y restar fracciones que tienen denominadores diferentes.

5



¿Verdadero o falso?

En cada caso, decide si la afirmación es verdadera o falsa. Prepárate para explicar tu razonamiento.

- $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$

- $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$

- $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{2}{4}$

1. En cada caso, explica o muestra por qué la expresión es equivalente a

$$\frac{2}{3} + \frac{10}{12}.$$

$\frac{8}{12} + \frac{10}{12}$

$\frac{4}{6} + \frac{5}{6}$

1. Encuentra el valor de la expresión $\frac{2}{3} + \frac{10}{12}$.

Explica o muestra cómo razonaste.

- ¿Por qué la expresión $\frac{8}{12} + \frac{10}{12} = \frac{2}{3} + \frac{10}{12}$?
- ¿Por qué la expresión $\frac{8}{12} + \frac{10}{12}$ nos ayuda a encontrar la suma?
- ¿Cuál expresión escogieron para encontrar la suma?

1. Encuentra el valor de la expresión $\frac{16}{12} - \frac{3}{6}$. Explica o muestra cómo razonaste.
2. Compara tu estrategia con la de tu compañero. ¿En qué se parecen? ¿En qué son diferentes?

$$\frac{16}{12} - \frac{3}{6}$$

- ¿En qué se parecen las estrategias para encontrar el valor de la expresión?
- ¿En qué son diferentes las estrategias para encontrar el valor de la expresión?
- ¿Por qué es importante que las fracciones tengan el mismo denominador?

Jada y Andre comparan el crecimiento de sus plantas. La planta de Jada creció $1\frac{3}{4}$ pulgadas desde la semana pasada. La planta de Andre creció $\frac{7}{8}$ de pulgada. ¿Cuánto más creció la planta de Jada? Explica o muestra cómo razonaste.

- Hoy usamos expresiones equivalentes para sumar y restar fracciones que tenían denominadores diferentes.

$$\frac{15}{12} - \frac{3}{4}$$

- Descríbanle a su compañero cómo encontrarían el valor de esta expresión.
- Cuando suman o restan fracciones que tienen denominadores diferentes, ¿cómo deciden cuál denominador común usar?

Encuentra el valor de $\frac{9}{12} - \frac{1}{4}$.

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®.