

IM K-5 MATH™



Unidad 3

Extendamos las operaciones a las fracciones

4



Lección 7

Fracciones como sumas

Objetivo de aprendizaje

Escribamos fracciones como sumas.

4



Conteo Coro

Cuenten de $\frac{3}{4}$ en $\frac{3}{4}$, empezando en $\frac{3}{4}$.

¿Qué patrones ven?

- ¿Cuáles de estas fracciones son equivalentes a números enteros?
- ¿A qué números enteros son equivalentes?
- ¿Por qué piensan que ocurren estos patrones?

Hoy vamos a ver la receta de una sopa.

- ¿Cuál es su sopa favorita?
- ¿Qué ingredientes tiene su sopa favorita?
- Si estuvieran escribiendo la receta de esta sopa, ¿qué diría la receta?

Veamos una receta de sopa de cebada. Un familiar de Lin escribió las cantidades de la receta usando cuartos para que fuera más fácil medirlas.

Lin está aprendiendo a preparar sopa de cebada usando una receta familiar. Estos son algunos ingredientes de la receta:

- $\frac{3}{4}$ de taza de cebada
- $\frac{5}{4}$ tazas de apio picado
- $\frac{6}{4}$ tazas de zanahorias picadas
- 1 taza de cebollas picadas
- $2\frac{1}{4}$ tazas de caldo de verduras



1. Lin solo tiene una taza medidora que sirve para medir $\frac{1}{4}$ de taza. Muestra cómo puede usar la taza medidora para medir la cantidad correcta de cada ingrediente.

Cebada:

Apio:

Zanahorias:

Cebollas:

Caldo de verduras:

2. Más tarde, Lin encontró una taza medidora que sirve para medir $\frac{3}{4}$ de taza. Muestra cómo puede usar las dos tazas medidoras para medir la cantidad correcta de cada ingrediente.

Cebada:

Apio:

Zanahorias:

Cebollas:

Caldo de verduras:

Compartamos nuestro razonamiento para cada problema y veamos diferentes formas de expresar las cantidades en la receta.

Lanzamiento

- Antes, vimos varias formas de descomponer fracciones en cuartos y escribirlas como sumas de fracciones más pequeñas.
- ¿Cómo podemos escribir la fracción $\frac{9}{5}$ como una suma de fracciones unitarias?
- Descompongamos $\frac{9}{5}$ en sumas de otros quintos y $\frac{4}{3}$ en sumas de tercios.

1. Escribe distintas combinaciones de quintos que sumen $\frac{9}{5}$.

a. $\frac{9}{5} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

b. $\frac{9}{5} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

c. $\frac{9}{5} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

d. $\frac{9}{5} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

2. Escribe distintas combinaciones de tercios que sumen $\frac{4}{3}$. ¿Cuántas combinaciones se te ocurren? Escribe una ecuación para cada combinación.

3. ¿Es posible escribir cualquier fracción que tenga un denominador de 5 como una suma de otros quintos? Explica o muestra tu razonamiento.

Compartamos nuestras ecuaciones.

¿Es posible escribir cualquier fracción que tenga un denominador de 5 como una suma de otros quintos? Explica o muestra tu razonamiento.

En lecciones anteriores, aprendimos que las fracciones que tienen numerador mayor que 1 se pueden escribir como productos. Hoy aprendimos que estas fracciones también se pueden escribir como sumas.

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

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

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

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

- Comparen estas dos formas de pensar en fracciones. ¿En qué se parecen?
- ¿En qué son diferentes?
- ¿De qué formas se puede descomponer $\frac{13}{6}$ y escribirla como una suma?

Encuentra tres combinaciones diferentes de cuartos que sumen $\frac{7}{4}$.

Escribe una ecuación para cada combinación.

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®.