



Unidad 3

Extendamos las operaciones a las fracciones

4



Lección 18

Un montón de fracciones para sumar

Objetivo de aprendizaje

Sigamos sumando décimos y centésimos... ahora más de dos a la vez.

4



Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- **$54 + 2 + 18$**
- **$61 + 104 + 39$**
- **$25 + 63 + 75 + 7$**
- **$50 + 106 + 19 + 101$**

¿Qué estrategias les ayudaron a sumar varios números?



- ¿Qué observan? ¿Qué se preguntan?
- Los pesos y centavos son unidades de dinero mexicano, al igual que los dólares y centavos son unidades de dinero estadounidense.
- ¿Cuáles son los valores de las monedas americanas que utilizamos hoy en día?
- Al igual que los centavos, las monedas de centavos, monedas de pesos, monedas de centavos y pesos tienen diferentes pesos y grosores.

Diego y Lin tienen, cada uno, una pequeña colección de monedas mexicanas.

La tabla muestra el grosor de distintas monedas, en centímetros (cm), y muestra cuántas monedas de cada tipo tiene cada uno.

valor de la moneda	espesor en cm	Diego	Lin
1 centavo	$\frac{12}{100}$	3	1
10 centavos	$\frac{22}{100}$	0	1
1 peso	$\frac{16}{100}$	0	1
2 pesos	$\frac{14}{100}$	0	1
5 pesos	$\frac{2}{10}$	1	1
20 pesos	$\frac{25}{100}$	2	1



1. Si Diego y Lin apilaran, cada uno, todas sus monedas de centavos, ¿quién tendría la pila más alta? Muestra tu razonamiento.
2. Si cada uno apilara todas sus monedas de pesos, ¿quién tendría la pila más alta? Muestra tu razonamiento.
3. Si cada uno apilara todas sus monedas, ¿quién tendría la pila más alta? Muestra tu razonamiento.
4. Si juntan sus monedas para armar una sola pila, ¿esta tendría más de 2 centímetros de alto? Muestra tu razonamiento.

Compartamos nuestras respuestas y razonamientos.

Encuentra el valor de al menos 3 de estas expresiones. Muestra tu razonamiento.

$$\frac{2}{100} + \frac{13}{10} + \frac{1}{10} + \frac{8}{100}$$

$$\frac{50}{10} + \frac{16}{100} + \frac{2}{10}$$

$$\frac{3}{10} + \frac{4}{100} + \frac{7}{10} + \frac{26}{100}$$

$$\frac{4}{100} + 3\frac{2}{10} + 1\frac{5}{10}$$

$$1\frac{1}{10} + 5\frac{2}{100} + \frac{78}{100}$$

$$2\frac{7}{10} + \frac{2}{100} + \frac{8}{10}$$

Compartamos nuestras respuestas y razonamientos para encontrar el valor de cada expresión en la última actividad.

Hoy usamos lo que sabemos sobre fracciones equivalentes y suma de fracciones para resolver problemas.

- ¿De qué manera mejoró su habilidad para sumar fracciones? ¿Qué les parece retador todavía?
- ¿Hubo algún tipo de error que cometieron varias veces? ¿Cuál fue ese error y por qué creen que ocurrió?

La tabla muestra el grosor de las monedas de Estados Unidos.

Encuentra el grosor total de cada una de estas pilas de monedas:

1. una moneda de un centavo, una de cinco centavos y una de veinticinco centavos
2. una moneda de un dólar, una de cincuenta centavos, una de veinticinco centavos y una de diez centavos

moneda	espesor (cm)
penny	$\frac{15}{100}$
nickel	$\frac{2}{10}$
dime	$\frac{14}{100}$
quarter	$\frac{18}{100}$
medio dólar	$\frac{22}{100}$
dólar	$\frac{2}{10}$

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](#)).

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](#)).

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®.