Unidad 3, Lección 18

Un montón de fracciones para sumar

Sumemos más de dos fracciones.

Calentamiento

Conversación numérica: Muchos números

Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- $54 + 2 + 18$

- $61 + 104 + 39$

- $25 + 63 + 75 + 7$

- $50 + 106 + 19 + 101$

Actividad 1

Apilemos centavos y pesos

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

En la tabla se muestra el grosor de distintas monedas, en centímetros, cm, y se muestra cuántas monedas de cada tipo tiene cada uno.



valor de la moneda	grosor 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 pila, ¿esta tendría más de 2 centímetros de alto? Muestra tu razonamiento.

Actividad 2

Más de dos fracciones

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

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

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

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

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

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

6. $2\frac{7}{10} + \frac{2}{100} + \frac{8}{10}$

Resumen de la sección C

Aprendimos más formas de sumar fracciones. También aprendimos a resolver problemas en los que sumamos, restamos y multiplicamos fracciones.

Comenzamos por sumar décimos y centésimos usando lo que sabemos sobre fracciones equivalentes. Por ejemplo, para encontrar la suma de $\frac{4}{10}$ y $\frac{30}{100}$, podemos:

- Escribir $\frac{4}{10}$ como $\frac{40}{100}$ y después encontrar $\frac{40}{100} + \frac{30}{100}$, o
- escribir $\frac{30}{100}$ como $\frac{3}{10}$ y después encontrar $\frac{4}{10} + \frac{3}{10}$.

Aprendimos que cuando sumamos fracciones, puede ayudar reorganizarlas o agruparlas. Ejemplo:

- $\frac{6}{100} + \frac{2}{10} + \frac{74}{100}$ se puede reorganizar como $\frac{6}{100} + \frac{74}{100} + \frac{2}{10}$.
- Después, si sumamos los centésimos primero, nos queda $\frac{80}{100} + \frac{2}{10}$.
- Por último, podemos escribir una fracción equivalente a $\frac{80}{100}$ y encontrar $\frac{8}{10} + \frac{2}{10}$, o escribir una fracción equivalente a $\frac{2}{10}$ y encontrar $\frac{80}{100} + \frac{20}{100}$.