Unidad 9, Lección 2

Sumas y diferencias de fracciones

Practiquemos cómo resolver problemas en los que hay fracciones.

Calentamiento

Conversación numérica: Enteros y unidades

Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- $38 + 62$

- $38\frac{2}{6} + 62\frac{3}{6}$

- $38\frac{2}{6} + 62\frac{3}{6} + 17\frac{1}{6}$

- $138\frac{2}{6} + 162\frac{3}{6} + 17\frac{2}{6}$

Actividad 1

Pajillas para una montaña rusa

En clase de Ciencias, Noah, Tyler y Jada construyen un modelo a escala de una montaña rusa con pajillas de papel de 1 pie de largo.



- Noah necesita un pedazo que mida $\frac{7}{12}$ de pie.
- Tyler necesita un pedazo que mida $\frac{1}{4}$ de pie.
- Jada necesita un pedazo que sea más corto que los otros dos.

Jada dice: "Podemos usar solo una pajilla para obtener todos los pedazos".

1. Dibuja un diagrama que represente la situación. Explícale a tu compañero qué relación hay entre el diagrama y la situación. Después, encuentra la longitud del pedazo de pajilla que puede quedar para Jada.

2. ¿Noah usó más de $\frac{1}{2}$ pie o menos de $\frac{1}{2}$ pie de la pajilla? Explica o muestra cómo razonaste.

3. Tyler dice: “Si Jada usa un pedazo que mide $\frac{1}{6}$ de pie, sobrará un pedazo de pajilla que mide $\frac{1}{12}$ de pie”.

   ¿Estás de acuerdo o en desacuerdo con Tyler? Explica tu razonamiento.

Actividad 2

¿Lo suficientemente alto para montar?

Lin y sus compañeros de clase están de paseo en el parque de diversiones. Para poder montar en las atracciones del parque, los visitantes deben tener por lo menos cierta estatura. Usa la tabla para responder estas preguntas.

atracción	estatura requerida
remolino	52 pulgadas
montaña rusa	54 pulgadas
carros chocones	44 pulgadas

1. Andre mide $3\frac{3}{8}$ pulgadas menos que la estatura requerida para montar en la montaña rusa. ¿Cuánto mide Andre?

2. Lin mide $\frac{18}{8}$ pulgadas más que Andre. ¿Cuánto mide Lin?

3. El año pasado, Elena medía $1\frac{3}{4}$ pulgadas menos que la estatura requerida para poder montar en los carros chocones. Desde entonces, ella ha crecido $4\frac{1}{2}$ pulgadas. ¿Cuánto medía Elena el año pasado? ¿Cuánto mide ahora?

4. Mai es lo suficientemente alta para montar en todas las atracciones este año. Mai medía $51\frac{7}{8}$ pulgadas el año pasado. ¿Al menos cuántas pulgadas creció Mai?