

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.

- $38 + 62$

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

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

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

2.1: 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 uno que mida $\frac{1}{4}$ de pie.
- Jada necesita uno que sea más corto que los otros dos.



Jada dice: “Podemos usar una sola pajilla para obtener todos los pedazos”.

1. Dibuja un diagrama que represente la situación. Explícale a tu compañero cómo le corresponde el diagrama a 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.

2.2: ¿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 preguntas sobre la estatura de cuatro estudiantes.

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

- Andre mide $3\frac{3}{8}$ pulgadas menos que la estatura requerida para montar en la montaña rusa. ¿Qué tan alto es Andre?
- Lin mide $\frac{18}{8}$ pulgadas más que Andre. ¿Qué tan alta es Lin?
- 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. ¿Qué tan alta era Elena el año pasado? ¿Qué tan alta es ahora?
- 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?