## Lección 1: Sumemos, restemos y multipliquemos fracciones

* Practiquemos cómo resolver problemas en los que hay fracciones.

### Calentamiento: Conversación numérica: Fluidez y fracciones

Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

* $5×\frac{10}{5}$
* $9×\frac{6}{3}$
* $8×\frac{11}{4}$
* $6×\frac{12}{10}$

### 1.1: ¡Hagamos turbantes africanos!



Jada y Lin vieron una foto de turbantes hechos de tela con estampados de cera africana y quieren hacer sus propios turbantes africanos.

1. Jada cose 5 pedazos de tela que miden cada uno $\frac{2}{6}$ de yarda. Escribe una ecuación que muestre la longitud total de tela que usó Jada.
2. Lin cose 3 pedazos de tela que miden cada uno $\frac{2}{3}$ de yarda. Escribe una ecuación que muestre la longitud total de tela que usó Lin.
3. ¿Quién usó más tela? Explica o muestra cómo razonaste.

### 1.2: Formemos 2 yardas de tela

Las mamás de Jada y Lin le enseñaron a la clase de cuarto grado cómo combinar y usar pedazos de tela para formar turbantes africanos. Estas son las longitudes de los pedazos de tela.

$\frac{2}{6}$ de yarda $\frac{2}{6}$ de yarda $\frac{2}{6}$ de yarda

$\frac{11}{10}$ yardas

$1\frac{2}{5}$ yardas $\frac{9}{10}$ de yarda $\frac{2}{6}$ de yarda

$\frac{6}{12}$ de yarda

$\frac{3}{6}$ de yarda $\frac{2}{6}$ de yarda $\frac{2}{6}$ de yarda

$\frac{12}{12}$ yarda

$\frac{2}{6}$ de yarda $\frac{3}{5}$ de yarda

$\frac{2}{6}$ de yarda

Encuentra combinaciones de tela que tengan una longitud de 2 yardas. Encuentra tantas combinaciones como puedas. Cada pedazo de tela se puede usar solamente una vez. Escribe una ecuación para cada combinación.

### 1.3: Sigue las reglas

1. Estas son cuatro fracciones:
* $\frac{15}{12}$
* $\frac{7}{12}$
* $\frac{21}{12}$
* $\frac{18}{12}$
	1. ¿Cuál es la suma de todas las fracciones?
	2. Escoge dos fracciones que tengan una diferencia menor que $\frac{1}{3}$. Muestra o explica tu razonamiento.
	3. Escoge dos fracciones que tengan una suma mayor que 3. Muestra o explica tu razonamiento.
1. Estas son cuatro fracciones nuevas:
* $\frac{5}{12}$
* $\frac{8}{12}$
* $\frac{3}{12}$
* $\frac{2}{12}$
* Úsalas de tal manera que al sumarlas o restarlas su valor sea 1. Sigue estas reglas:
	+ Usa sumas, restas o ambas.
	+ Usa las cuatro fracciones.
	+ Usa cada fracción solamente una vez.
1. Intenta obtener 1 nuevamente. Usa las mismas reglas y las siguientes fracciones.
* $\frac{15}{10}$
* $\frac{13}{100}$
* $\frac{53}{100}$
* $\frac{9}{10}$



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®