

Lección 8: Dividamos para multiplicar fracciones no unitarias

- Resolvamos problemas sobre multiplicación de números enteros por fracciones.

Calentamiento: Verdadero o falso: Una fracción por un número entero

Decide si cada afirmación es verdadera o falsa. Prepárate para explicar tu razonamiento.

- $2 \times \left(\frac{1}{3} \times 6\right) = \frac{2}{3} \times 6$

- $2 \times \left(\frac{1}{3} \times 6\right) = 2 \times (6 \div 3)$

- $\frac{2}{3} \times 6 = 2 \times \left(\frac{1}{4} \times 6\right)$

8.1: Multipliquemos un número entero por una fracción

Encuentra el valor de cada expresión. Explica o muestra tu razonamiento. Si te ayuda, dibuja un diagrama.

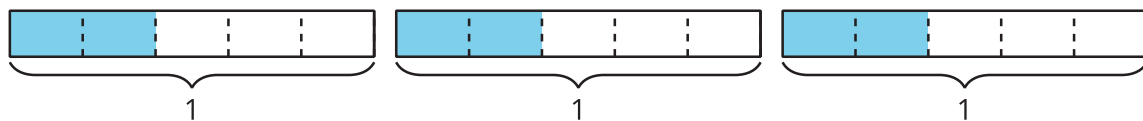
1. $\frac{1}{5} \times 3$

2. $\frac{2}{5} \times 3$

3. $\frac{3}{5} \times 3$

8.2: Emparejemos expresiones con diagramas

Explica de qué manera cada expresión representa la región sombreada.



1. $2 \times (3 \div 5)$

2. $\frac{6}{5}$

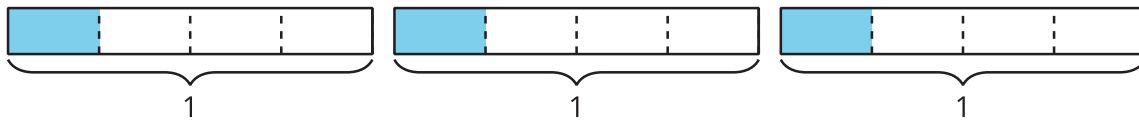
3. $3 \times \frac{2}{5}$

4. $3 \times 2 \times \frac{1}{5}$

Section Summary

Section Summary

En esta sección, exploramos la relación entre la multiplicación y la división. Aprendimos que un diagrama puede representar expresiones de multiplicación y expresiones de división. Por ejemplo, podemos interpretar este diagrama usando 4 expresiones diferentes:



- $\frac{3}{4}$, porque cada rectángulo está dividido en 4 partes iguales y hay 3 sombreadas en total.
- $3 \times \frac{1}{4}$, porque hay 3 partes sombreadas y cada una es $\frac{1}{4}$ del rectángulo.
- $3 \div 4$, porque hay 3 rectángulos y cada uno está dividido en 4 partes iguales.
- $\frac{1}{4} \times 3$, porque hay 3 rectángulos y $\frac{1}{4}$ de cada uno está sombreado.

Sabemos que todas estas expresiones son iguales porque todas representan el mismo diagrama. Podemos usar cualquiera de estas expresiones para representar y resolver este problema:

- Mai se comió $\frac{1}{4}$ de una bolsa de 3 libras de arándanos. ¿Cuántas libras de arándanos se comió Mai?