Unidad 3, Lección 2

Representaciones de grupos iguales de fracciones

Examinemos diagramas y expresiones que pueden ayudarnos a multiplicar un número entero por una fracción.

Calentamiento

Conversación numérica: Tres, seis, nueve, doce

Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- 3×6
- 3×9
- 6×9
- 12×9

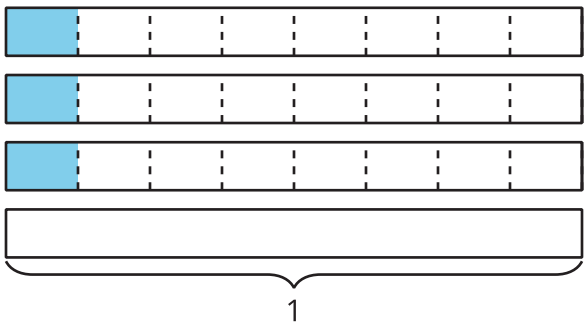
Actividad 1

Clasificación de tarjetas: Expresiones y diagramas

Tu profesor te va a dar varias tarjetas.

1. Empareja cada expresión con un diagrama que represente la misma cantidad.
2. Anota todas las expresiones que queden sin emparejar.

3. Han empieza a dibujar un diagrama para representar $7 \times \frac{1}{8}$, pero no lo termina. Completa su diagrama. Prepárate para explicar tu razonamiento.



4. Escoge alguna expresión de las que anotaste (una que no tenga pareja).

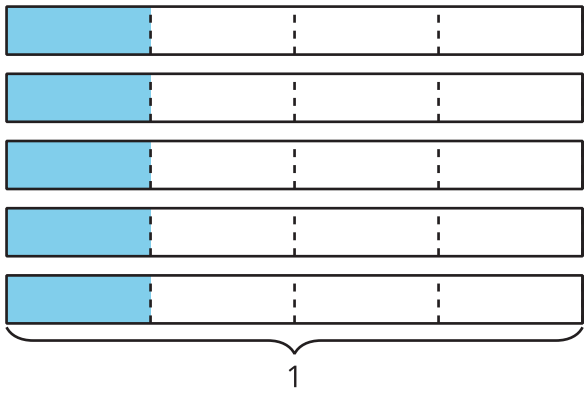
   Dibuja un diagrama que se pueda representar con la expresión. ¿Qué valor representan las partes sombreadas de tu diagrama?

Actividad 2

Distintas representaciones

1. a. Escribe una expresión de multiplicación que represente las partes sombreadas del diagrama. Después encuentra el valor de la expresión.

   Diagrama:

   Expresión:

   Valor:

   b. Dibuja un diagrama que se pueda representar con la expresión $6 \times \frac{1}{3}$. Después encuentra el valor de la expresión.

   Diagrama:

   Expresión: $6 \times \frac{1}{3}$

   Valor:

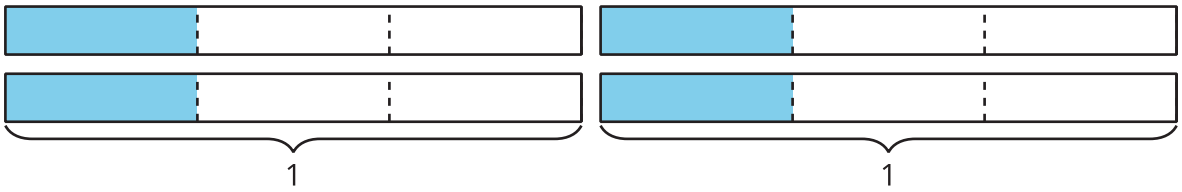
c. Dibuja un diagrama y escribe una expresión que representen el valor $\frac{7}{2}$.

Diagrama:

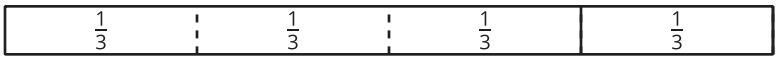
Expresión:

Valor: $\frac{7}{2}$

2. Para representar $4 \times \frac{1}{3}$, Diego dibujó este diagrama:



Elena dibujó este diagrama:



¿Están representando la misma expresión y el mismo valor? Explica o muestra cómo lo sabes.