



Unidad 2

Fracciones como cocientes y multiplicación de fracciones

5



Lección 13

Área y propiedades de operaciones

Objetivo de aprendizaje

Escribamos expresiones para representar el área de rectángulos.

5



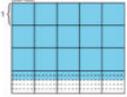
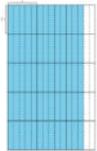
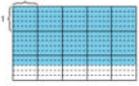
Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- $5 \times (7 + 4)$
- $(5 \times 7) + (5 \times 4)$
- $(5 \times 7) + \left(5 \times \frac{1}{4}\right)$
- $(5 \times 7) - \left(5 \times \frac{1}{4}\right)$

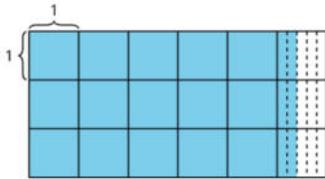
¿En qué se parecen las dos últimas expresiones? ¿En qué son diferentes?

Tu profesor va a entregarles unas tarjetas a ti y a tu compañero.

1. Clasifica las tarjetas de una forma que tenga sentido para ti.
2. Asocia cada expresión a un diagrama que le corresponda. Algunos diagramas corresponden a más de una expresión.
3. Trabaja con tu compañero para encontrar el área de cada región sombreada. Explica o muestra tu razonamiento.

<p>Diagramas y expresiones A</p> 	<p>Diagramas y expresiones B</p> 	<p>Diagramas y expresiones E</p> $5 \times 3\frac{2}{5}$	<p>Diagramas y expresiones K</p> $(5 \times 3) + \left(5 \times \frac{2}{5}\right)$	<p>Diagramas y expresiones H</p> $5 \times \left(2 + \frac{2}{5}\right)$	<p>Diagramas y expresiones N</p> $(5 \times 2) + \left(5 \times \frac{2}{5}\right)$
<p>Diagramas y expresiones C</p> 	<p>Diagramas y expresiones D</p> 	<p>Diagramas y expresiones F</p> $5 \times \left(3 + \frac{2}{5}\right)$	<p>Diagramas y expresiones L</p> $(5 \times 3) - \left(5 \times \frac{2}{5}\right)$	<p>Diagramas y expresiones I</p> $5 \times \frac{17}{5}$	<p>Diagramas y expresiones O</p> $3 \times 5\frac{2}{5}$
		<p>Diagramas y expresiones G</p> $5 \times 2\frac{2}{5}$	<p>Diagramas y expresiones M</p> $5 \times \frac{12}{5}$		
				<p>Diagramas y expresiones J</p> $(3 \times 5) + \left(3 \times \frac{2}{5}\right)$	

Diagramas y expresiones
C



Diagramas y expresiones
J

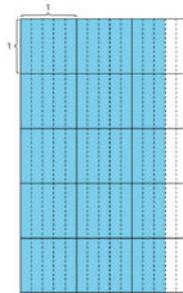
$$(3 \times 5) + \left(3 \times \frac{2}{5}\right)$$

Diagramas y expresiones
O

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

- ¿De qué manera cada expresión representa el área de la región sombreada?

Diagramas y expresiones
B

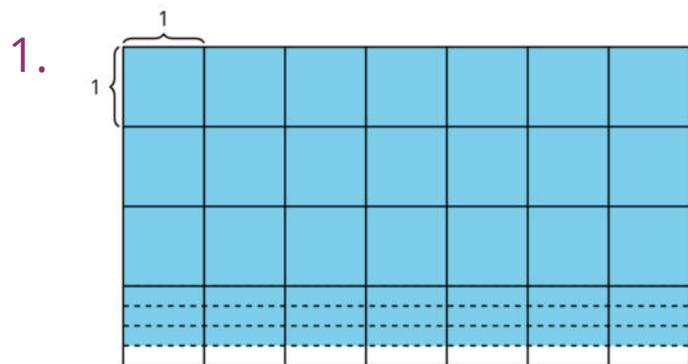
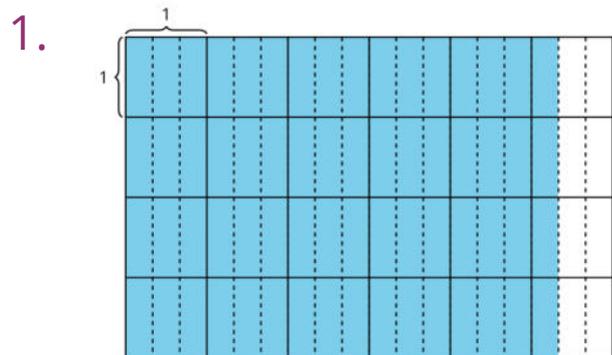


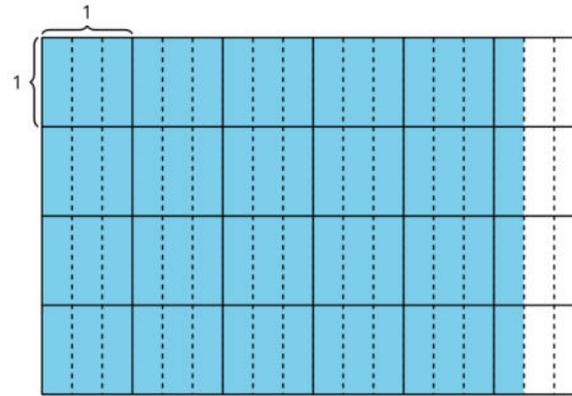
Diagramas y expresiones
L

$$(5 \times 3) - \left(5 \times \frac{2}{5}\right)$$

- ¿De qué manera la expresión representa el área de la región sombreada?

En cada caso, escribe tantas expresiones como puedas que correspondan al área de la región sombreada.



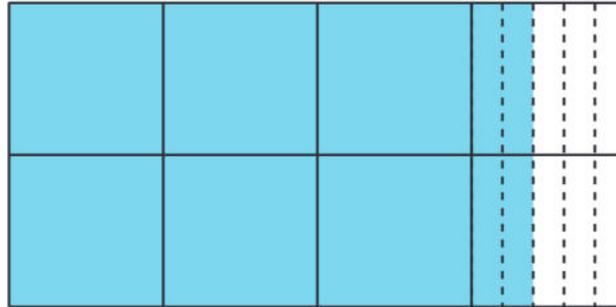


$$4 \times 5\frac{1}{3}$$

$$4 \times \frac{16}{3}$$

- ¿De qué manera cada expresión representa el primer problema?
- ¿Su estrategia cambió cuando escribieron expresiones para el último diagrama? Si sí, ¿cómo cambió?

- ¿Cuál es su estrategia favorita para encontrar el área de una región sombreada?
- ¿Hay alguna estrategia nueva que les emocione intentar o conocer mejor?



Selecciona todas las expresiones que representan el área de la región sombreada.

A. $(2 \times 3) + \left(2 \times \frac{2}{5}\right)$

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

A. $2 \times \left(3 + \frac{2}{5}\right)$

D. $(2 \times 4) - \left(2 \times \frac{3}{5}\right)$

D. $(2 \times 3) + \frac{2}{5}$

F. $2 \times \frac{17}{5}$

This slide deck is copyright 2021 by Kendall Hunt Publishing, <https://im.kendallhunt.com/>, and is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ([CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).

All curriculum excerpts are under the following licenses:

IM K–5 Math™ is copyright 2021 by Illustrative Mathematics®. It is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License ([CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)).

This material includes public domain images or openly licensed images that are copyrighted by their respective owners. Openly licensed images remain under the terms of their respective licenses. See the image attribution section for more information.

The Illustrative Mathematics® name and logo are not subject to the Creative Commons license and may not be used without the prior and express written consent of Illustrative Mathematics®.