



Unidad 2

Fracciones como cocientes y multiplicación de fracciones

5



Lección 12

Descompongamos áreas

Objetivo de aprendizaje

Descompongamos rectángulos para encontrar su área.

5



Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- 3×20

- 3×24

- 5×2

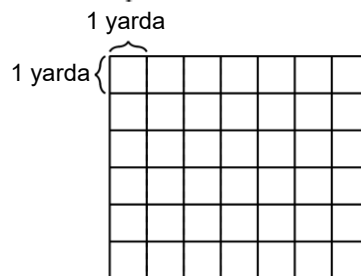
- $5 \times 2\frac{1}{2}$

¿Cómo nos ayuda separar los números a encontrar el producto?

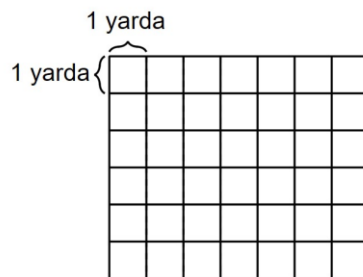
El jardín de Noah mide 5 yardas por $6\frac{1}{4}$ yardas. El jardín de Priya mide 6 yardas por $5\frac{1}{4}$ yardas.

- ¿Quién creen que tiene un jardín más grande? ¿Por qué?
- Vamos a dibujar un diagrama de cada jardín y vamos a decidir cuál jardín tiene un área más grande

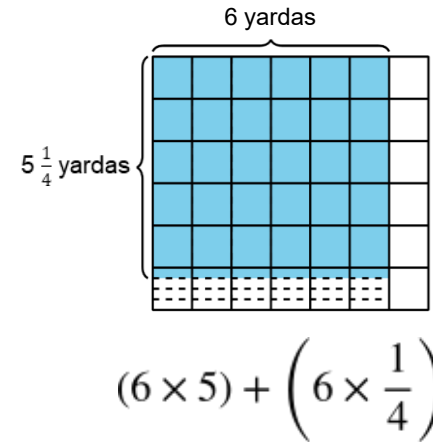
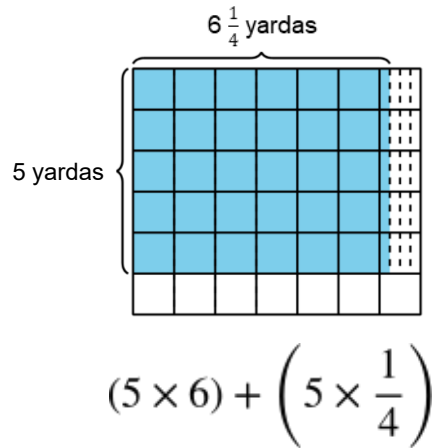
1. El jardín de Noah mide 5 yardas por $6\frac{1}{4}$ yardas. En la cuadrícula, dibuja un diagrama del jardín de Noah.



1. El jardín de Priya mide 6 yardas por $5\frac{1}{4}$ yardas. En la cuadrícula, dibuja un diagrama del jardín de Priya.



1. ¿Cuál jardín cubre un área más grande? Prepárate para explicar tu razonamiento.



- ¿En qué se parecen estas expresiones? ¿En qué son diferentes?
- ¿Cómo podemos decidir cuál jardín tiene un área más grande sin evaluar las expresiones?

Decidan quién va a ser el compañero A y quién el compañero B. Primero, cada uno va a observar cómo unos estudiantes comenzaron a resolver un problema. Después, va a pensar en cómo podrían terminar de resolverlo. Finalmente, van a compartir su trabajo con su compañero.

Socio A

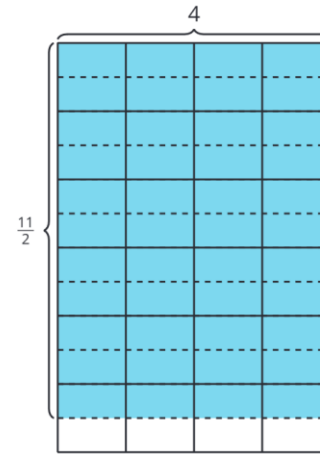


Jada: 4×5

Priya: $4 \times \frac{1}{2}$

Tyler: 6×4

Socio B



Clare: $\frac{10}{2} \times 4$

Diego: 4×6

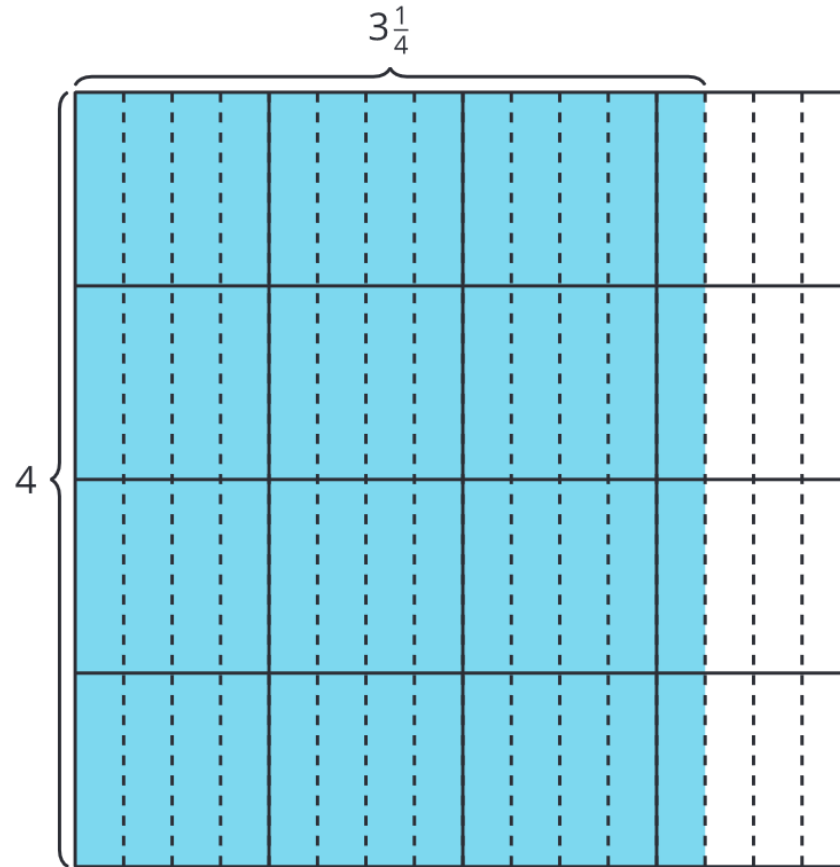
Elena: 4×11

1. Cada caso muestra lo primero que hicieron varios estudiantes para encontrar el área de la región sombreada. Explica cómo puede completar su solución cada estudiante para encontrar el área. Muestra en el mismo diagrama cómo pensaste.
2. Comparte tu respuesta con tu compañero. ¿En qué se parecen sus respuestas?, ¿en qué son diferentes?

- ¿En qué se parecen y en qué son diferentes los dos diagramas?
- De las estrategias de los estudiantes, ¿cuál prefieren y por qué?

- Hoy encontramos el área de rectángulos que tienen un lado de longitud fraccionaria usando varias estrategias de descomposición.
- ¿Cómo podemos describir las estrategias que usamos hoy?

Encuentra el área de la región sombreada.



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®.