



Unidad 4

Concluamos multiplicación y división con números de varios dígitos

5



Lección 2

Productos parciales en diagramas

Objetivo de aprendizaje

Interpretemos diagramas que nos pueden ayudar a encontrar productos.

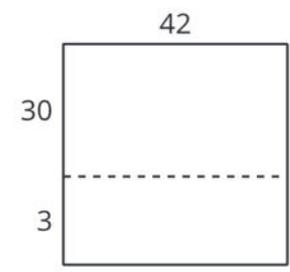
5



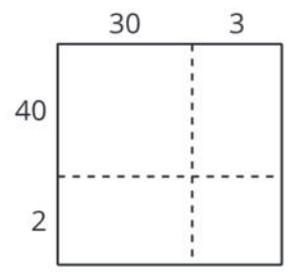
¿Cuál no pertenece?

¿Cuál es diferente?

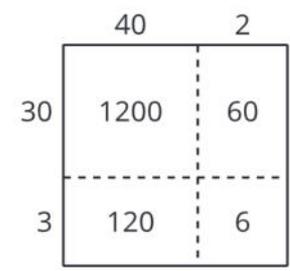
A



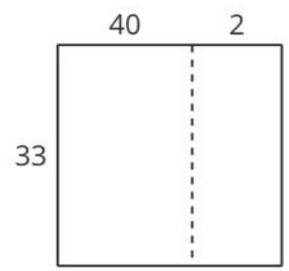
B



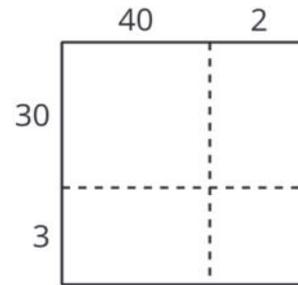
C



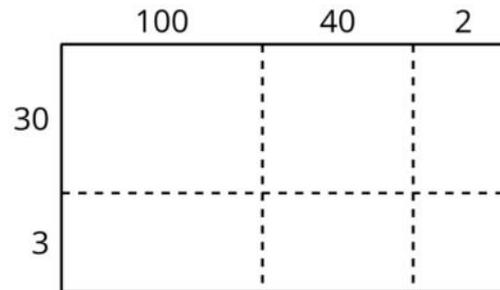
D



¿Cómo nos puede ayudar el diagrama C a calcular el producto 42×3 ?



1. Escribe dentro de cada rectángulo el valor de cada producto.
2. Encuentra el valor de 42×33 .
3. Este diagrama representa 142×33 .



Escribe dentro de cada rectángulo el valor de cada producto.

1. Encuentra el valor de 142×33 .

- ¿Cómo encontraste el valor de 42×33 ?

$$42 \times 33 = (40 + 2) \times (30 + 3)$$

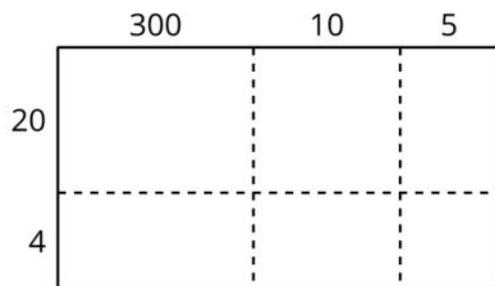
- ¿Cómo se representa la ecuación con este diagrama?

$$(40 + 2) \times (30 + 3) = (40 \times 30) + (2 \times 30) + (40 \times 3) + (2 \times 3)$$

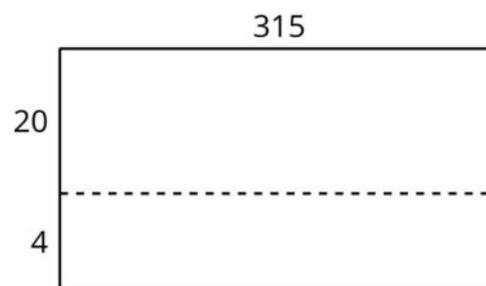
- ¿Cómo saben que esta ecuación es verdadera?
- ¿Qué relación hay entre encontrar el producto 142×33 y encontrar el producto 42×33 ?

Todos estos diagramas representan 315×24 . En cada uno, escribe una expresión de multiplicación dentro de cada rectángulo que represente el producto.

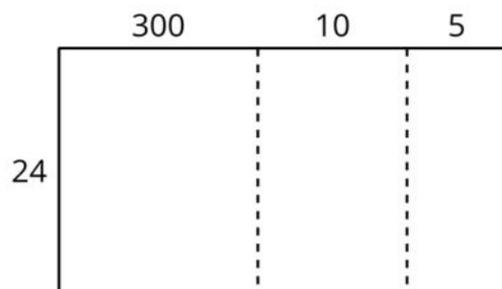
1.



2.



3.

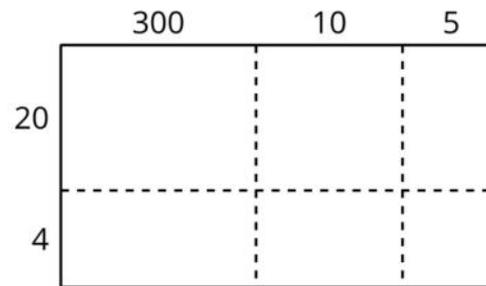


4. Usa uno de los diagramas para encontrar el valor de 315×24 .
5. Explica por qué escogiste ese diagrama para encontrar el producto.

$$20 \times 300$$

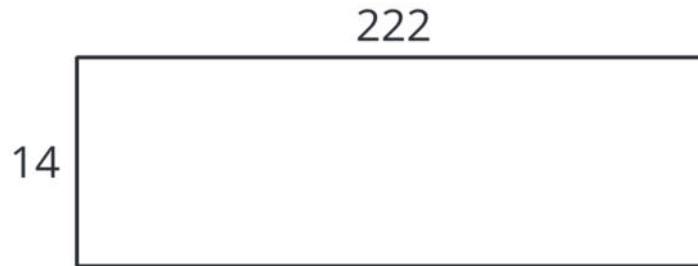
- ¿Cómo se relaciona esta expresión con el producto 315×24 ?
- “¿Por qué esta expresión no está escrita en ninguno de los otros diagramas?”
- ¿Qué diagrama elegiste para encontrar el producto? ¿Cómo fue útil?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de esta forma de calcular 315×24 ?

- Hoy multiplicamos números y pensamos en cómo nos pueden ayudar los diagramas.



- ¿Cómo nos puede ayudar el diagrama a encontrar el valor del producto 315×24 ?
- Mañana vamos a trabajar con productos parciales y a organizarlos de otra forma.

Este es un diagrama que representa 222×14 .



Encuentra el valor de 222×14 . Usa el diagrama si te ayuda. Explica o muestra tu razonamiento.

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](#)).

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](#)).

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®.