



Unidad 1

Factores y múltiplos

4



Lección 2

Parejas de factores

Objetivo de aprendizaje

Aprendamos sobre parejas de factores.

4



Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- 2×7
- 4×7
- 3×7
- 7×7

Tu profesor le asignará 2 números a tu grupo. Cada número representa el área de un rectángulo.

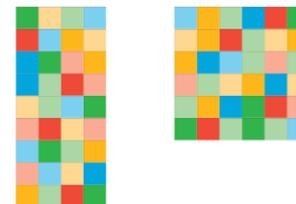
1. En papel cuadriculado:

- Para cada área asignada, dibuja todos los posibles rectángulos que tengan esa área.
- Marca el área y las longitudes de los lados.
- Usa cada pareja de longitudes de los lados solo una vez.
- (Por ejemplo, si dibujas un rectángulo con 4 unidades de lado a lado y 6 unidades de arriba hacia abajo, ya no necesitas dibujar uno con 6 unidades de lado a lado y 4 unidades de arriba hacia abajo porque esos rectángulos tienen la misma pareja de longitudes de los lados).

1. Cuando pienses que has dibujado todos los rectángulos posibles para las dos áreas, recorta tus rectángulos y ponlos en un póster. Ponlos en la parte que le corresponde a cada área asignada.



1. Presenta tu póster para que todos lo vean.



Antes de que caminemos y veamos todos los pósteres, tómense un minuto para reflexionar sobre los números con los que trabajaron. ¿Qué observaron y qué se preguntaron mientras trabajaban en esta actividad?

Mientras observas cada póster en tu recorrido, discute con tu compañero:

1. ¿Qué observas? Usa los siguientes esquemas de oraciones cuando compartas:
 - a. “Observo que algunos de los pósteres . . .”
 - b. “Observo que los pósteres de los números ____ y ____ se parecen porque . . .”

1. ¿Cómo sabes que se encontraron todos los posibles rectángulos para esa área?

- ¿En qué se parecen y en qué son diferentes los rectángulos en los pósteres?
- ¿Cómo saben que encontraron todos los rectángulos posibles para cada área asignada?
- ¿Podemos dibujar más rectángulos? ¿Por qué sí o por qué no?
- 1 y 21 se llama un **pareja de factores** de 21 porque cada uno de ellos es un factor de 21 y al multiplicarlos nos da 21. Otra pareja de factores de 21 es 3 y 7
- Con su compañero, escriban las parejas de factores de las áreas que les asigné.

Hoy aprendimos que una pareja de factores de un número entero es una pareja de números enteros que al multiplicarse dan como resultado ese número. Por ejemplo, 5 y 4 son una pareja de factores de 20.

- ¿Cuáles son las parejas de factores de 24?
- ¿Cómo sabemos si encontramos todas las parejas de factores de 24?
- ¿Pueden usar las mismas estrategias para encontrar todas las parejas de factores de 45?
- ¿Pueden usar estas estrategias para encontrar la pareja de factores de cualquier número entero?

1. ¿Cuáles son todas las posibles longitudes de los lados de un rectángulo que tiene un área de 21 unidades cuadradas?

1. ¿Cuáles son todas las posibles longitudes de los lados de un rectángulo que tiene un área de 50 unidades cuadradas?

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®.