



Unidad 1

Factores y múltiplos

4



Lección 3

Números primos y números compuestos

Objetivo de aprendizaje

Identifiquemos números primos y números compuestos.

4



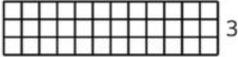
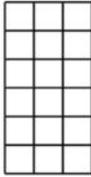
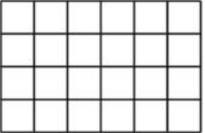
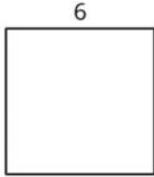
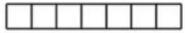
1. Cuenten de 2 en 2, empezando en 0.

1. Cuenten de 5 en 5, empezando en 0.

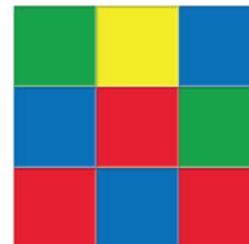
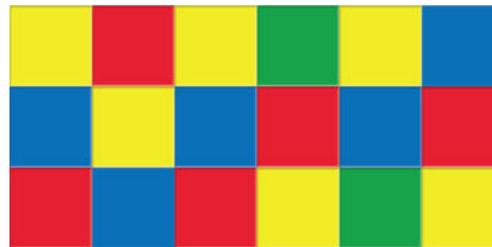
- ¿Qué patrones ven en los conteos individuales?
- ¿Qué patrones notan si miran los dos conteos juntos?

- ¿Cuántos dos se necesitaron para llegar a 10?
- ¿Cuántos cinco se necesitaron para llegar a 10?
- Diez es un múltiplo de 2 y de 5. ¿Observan algún otro número que sea múltiplo tanto de 2 como de 5?
- Si los conteos siguieran, ¿qué otros números verían que son múltiplos tanto de 2 como de 5?

Clasifiquen las tarjetas en categorías de cualquier forma que tengan sentido para ustedes.

<p>Clasificación de tarjetas: área A</p> 	<p>Clasificación de tarjetas: área B</p> 	<p>Clasificación de tarjetas: área C</p> 	<p>Clasificación de tarjetas: área D</p> 
<p>Clasificación de tarjetas: área E</p> 	<p>Clasificación de tarjetas: área F</p> 	<p>Clasificación de tarjetas: área G</p> 	<p>Clasificación de tarjetas: área H</p> 

1. Clasifica las tarjetas por área. Anota los resultados de la clasificación. Prepárate para explicar tus elecciones.
2. En cada categoría, dibuja al menos un rectángulo más. Escribe su largo y su ancho. Prepárate para explicar tu razonamiento.



- ¿Por qué pudieron hacer más rectángulos para algunas áreas y no para otras?
- Solo se puede hacer un rectángulo para el área de 7. Los números como este se llaman números primos. Un **número primo** solo tiene una pareja de factores: 1 y él mismo.
- Los números como el 15, que tienen más de una pareja de factores, se llaman **números compuestos**.
- ¿Con qué otros números compuestos trabajaron? ¿Cómo saben que son compuestos?

Si se les diera un número que es el área de un rectángulo, ¿cómo podrían saber cuántos rectángulos se pueden hacer que tengan esa área?

La tabla muestra varias áreas.
¿Cuántos rectángulos se pueden hacer para cada área?

Completa la tabla y prepárate para explicar o mostrar tu razonamiento.

Los rectángulos con la misma pareja de longitudes de lados solo se deben contar una vez. Por ejemplo, si cuentas un rectángulo con 4 unidades de lado a lado y 6 unidades de arriba hacia abajo, ya no debes contar un rectángulo con 6 unidades de lado a lado y 4 unidades de arriba hacia abajo.

área	¿cuántos rectángulos?	¿primo o compuesto?
2 unidades cuadradas		
10 unidades cuadradas		
48 unidades cuadradas		
11 unidades cuadradas		
21 unidades cuadradas		
23 unidades cuadradas		
60 unidades cuadradas		
32 unidades cuadradas		
42 unidades cuadradas		
31 unidades cuadradas		
56 unidades cuadradas		

- ¿Cómo se relaciona el número de parejas de factores con el número de rectángulos?
- ¿Cuáles son todos los números primos de nuestra lista? ¿Cómo sabemos que son primos?
- ¿Qué observan sobre los números primos?
- ¿Cuál es el número primo más pequeño de nuestra colección? ¿Es el número primo más pequeño?
- ¿Cuánto miden los lados de un rectángulo que tiene un área de 1 unidad cuadrada?
- Como 1 solo tiene 1 factor, no tiene ninguna pareja de factores, así que no es ni primo ni compuesto.
- ¿Cuáles son todos los números compuestos de nuestra colección? ¿Cómo sabemos que no son primos?

Hoy aprendimos sobre números primos y números compuestos

- ¿De qué sirve encontrar todos los rectángulos con cierta área para saber si el valor del área es primo o compuesto?
- ¿Qué preguntas tienen todavía sobre estos tipos de números?

1. a. ¿Cuáles son las parejas de factores de 40?
b. ¿40 es un número primo o un número compuesto? Explica o muestra tu razonamiento.
2. ¿17 es un número primo o un número compuesto? 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](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®.