



Unidad 6

Multipliquemos y dividamos números de varios dígitos

4



Lección 2

Patrones que se repiten

Objetivo de aprendizaje

Estudiamos figuras que se repiten siguiendo una regla y hacemos predicciones sobre los patrones que se crean con ellas.

4



¿Cuántos ves?

¿Cuántas fichas ves? ¿Cómo lo sabes?, ¿qué ves?



¿Qué patrones les ayudaron a descubrir cuántas fichas había?

1. Este patrón se hizo organizando figuras.



- a. Busca todas las características que puedas del patrón y descríbeselas a tu compañero.
- b. ¿Qué regla puede estar siguiendo este patrón?
- c. Usando esa regla, continúa el patrón para que se repita una vez más.

2. Crea un nuevo patrón que use solamente un círculo y otra figura, y que siga una regla nueva.



- Intercambia tu patrón con el de tu compañero. Busca todas las características que puedas del patrón y descríbelas.
- ¿Qué regla pudo haber seguido tu compañero para crear su patrón?
- Usando esa regla, continúa el patrón de tu compañero para que se repita una vez más.

Este es el patrón de figuras que viste antes.



1. Enumera las figuras del 1 al 12.
2. Tu profesor te va a asignar una figura. Anota su nombre en cada espacio en blanco y responde las preguntas.

¿Qué números escribiste para los _____?

Si continúas el patrón, ¿cuáles números escribirías para los siguientes dos _____?

¿Qué número tendrá el décimo _____? Explica o muestra cómo razonaste.

¿La figura número 30 será un _____? Explica o muestra cómo razonaste.

- ¿En qué se parecen los patrones numéricos? ¿En qué son diferentes?

Clare está pensando en cierta manera de organizar unas figuras. Observemos su diseño y hagamos algunas predicciones sobre él.

Clare creó un patrón usando 3 figuras: un triángulo, un círculo y un cuadrado. Las figuras se repiten en ese orden.

1. Dibuja las primeras 10 figuras del patrón de Clare.
2. Clare enumeró sus figuras. ¿Qué números le corresponden a los primeros 5 cuadrados?
3. ¿Qué regla está siguiendo el patrón numérico?
4. ¿Cuál es la figura número 31 del patrón de Clare? Explica o muestra cómo razonaste.
5. Clare piensa usar 40 figuras en su patrón y quiere que la última figura sea un cuadrado. ¿Esto es posible? Explica o muestra cómo razonaste.

- ¿Es posible responder las últimas dos preguntas usando el patrón numérico que representa los triángulos?
- ¿Es posible usar el patrón numérico para representar los círculos?
- ¿Cuál sería una razón para usar el patrón numérico que representa los cuadrados?

Hoy exploramos patrones creados con figuras que se repiten siguiendo una regla. Cuando enumeramos las figuras, creamos un patrón numérico.

- Estos son algunos de los patrones numéricos que vimos en esta lección. Sin hacer una lista de todos los 50 números de cada patrón, ¿cómo encontrarían el número que está en la posición 50 de cada uno?

1, 3, 5, 7, 9

2, 6, 10, 14, 18

4, 8, 12, 16, 20

Diego creó un patrón con caritas felices.



1. Continúa el patrón de Diego dibujando las 5 figuras que siguen.
2. Si Diego enumera las caritas felices, ¿qué números escribiría para las primeras 5 caritas felices grandes?
3. ¿La carita feliz número 42 será grande o pequeña? Explica o muestra cómo razonaste.

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®.