



Unidad 6

Multipliquemos y dividamos números de varios dígitos

4



Lección 1

Patrones que crecen

Objetivo de aprendizaje

Describamos patrones y pensemos qué podría seguir.

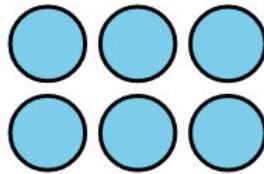
4



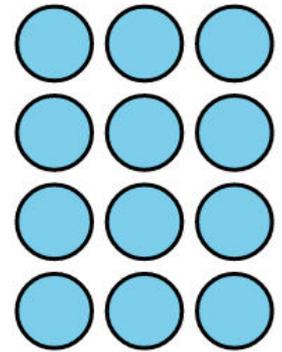
¿Qué observas? ¿Qué te preguntas?



paso 1



paso 2



paso 4

- ¿Qué podría ir en el tercer paso? ¿Por qué?
- ¿Este patrón sigue alguna regla?
- Si seguimos la regla, ¿cómo se verá el quinto paso?

¿Qué patrones observan en su barrio, en su casa o camino a la escuela?

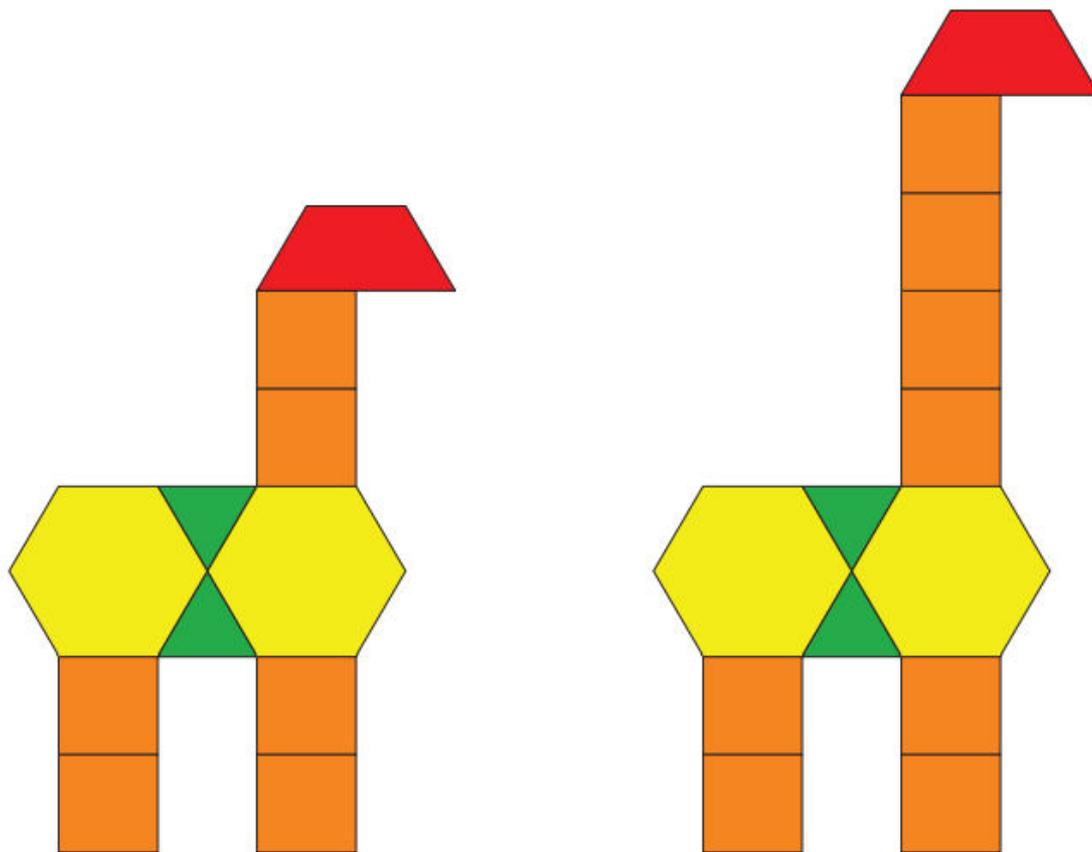
Han organiza tapas de botella formando un patrón. Estos son los dos primeros pasos.

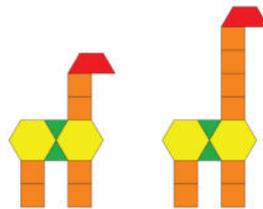


1. a. ¿Cuál puede ser la regla en la que Han está pensando? ¿Cómo crees que el patrón podría continuar?
b. Describe o dibuja los 2 pasos que siguen.
2. ¿Hay alguna otra regla que sea posible?
3. Para cada regla que encuentres, escribe los números que representan la cantidad de tapas que hay en los pasos 1 al 6.

- ¿Cómo podemos saber cuál es la regla a partir de cada patrón numérico?
- Además de la regla, ¿qué otras características interesantes observan sobre los patrones de números?

Jada usó fichas geométricas para hacer jirafas. Estos son los dos primeros pasos. Ella siguió agregando 2 fichas cuadradas en cada paso nuevo.





Compañero A:

1. Haz una lista del número de fichas cuadradas que hay en cada uno de los primeros cinco pasos. Escribe dos observaciones sobre los números.
2. Sin dibujar la jirafa, predice cuántas fichas cuadradas habrá en total en el décimo paso. Explica o muestra cómo razonaste.
3. ¿En algún paso habrá 25 fichas cuadradas en total? Explica o muestra cómo razonaste.

Compañero B:

1. Haz una lista del número total de fichas que hay en cada uno de los cinco primeros pasos. Escribe dos observaciones sobre los números.
 2. Predice cuántas fichas habrá en total en el décimo paso. Explica o muestra cómo razonaste.
- ¿En algún paso habrá 25 fichas en total? Explica o muestra cómo razonaste.

- ¿En qué se parecen y en qué son diferentes las estrategias que se compartieron?

Hoy estudiamos varios patrones. Cada uno de ellos muestra pasos que cambian de acuerdo a una regla.

- ¿Cuáles son algunas de las maneras en las que describimos y continuamos los patrones que vimos?

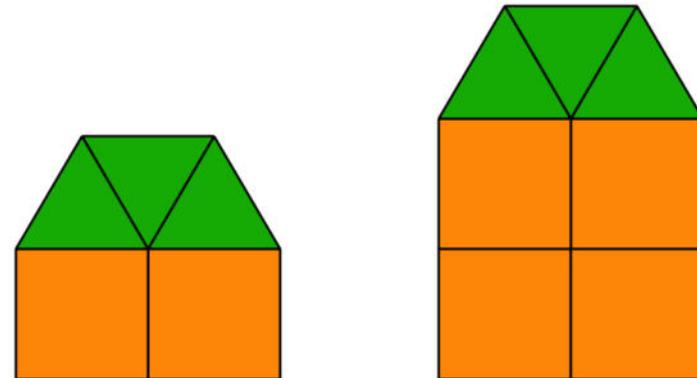
5, 10, 15, 20, 25, 30

Estos números representan un patrón posible para las tapas de botella de Han de la primera actividad.

¿Cómo podríamos encontrar el número de tapas que habrá en el octavo paso?

¿Puede haber 72 tapas de botella en algún paso del patrón? ¿Por qué sí o por qué no?

Andre usa fichas geométricas para hacer un patrón con casas. En cada paso nuevo, él agrega un nuevo “piso” formado por cuadrados. Los triángulos se usan para el techo de la casa.



1. Dibuja el paso que sigue en el patrón de Andre.
2. Si Andre continúa el patrón:

¿Cuántos triángulos usará Andre en la casa número 15? Explica o muestra cómo razonaste.

¿Cuántos cuadrados usará Andre en la casa número 15? 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](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®.