Unidad 6, Lección 1

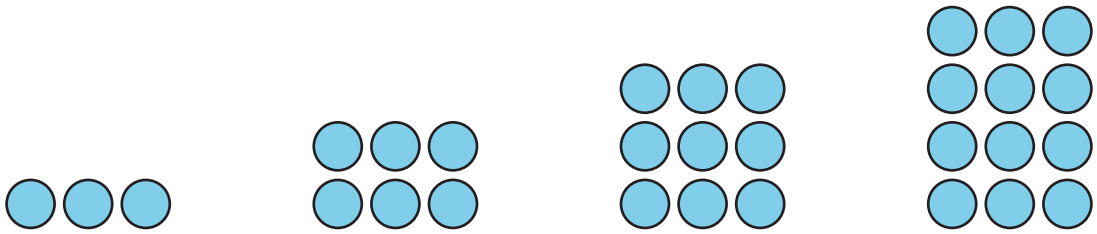
Patrones que crecen

Creemos y describamos patrones que crecen y que siguen una regla dada.

Calentamiento

Observa y pregúntate: Colecciones de círculos

¿Qué observas? ¿Qué te preguntas?



paso 1 paso 2 paso 3 paso 4

Actividad 1

Patrones con tapas de botella

Han y Lin crean patrones con tapas de botella. Estos son los 2 primeros pasos.

1. Han empieza con 1 fila de 5 tapas. Él agrega una nueva fila de 5 tapas en cada paso.
   a. Describe o dibuja cómo seguirá el patrón de Han.

   b. ¿Qué observas acerca del patrón de Han? ¿Por qué crees que pasa esto?

2. Lin crea un patrón distinto. Ella empieza con 1 fila de 5 tapas. Luego, ella duplica el número de filas de tapas.

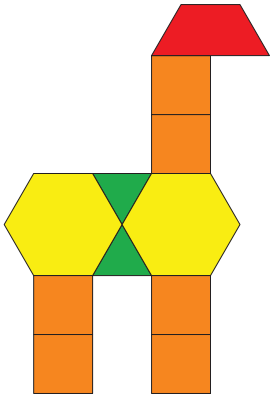
   a. Describe o dibuja cómo seguirá el patrón de Lin.

   b. ¿Qué observas acerca del patrón de Lin? ¿Por qué crees que pasa esto?

Actividad 2

Cada vez más alta

Jada usa fichas geométricas para hacer una jirafa. Ella quiere crear un patrón y que esta jirafa sea el primer paso. En cada paso que sigue, su regla es agregar 2 fichas cuadradas para alargar el cuello de la jirafa.



Compañero A:

1. Muestra los 3 pasos siguientes del patrón de Jada. Usa fichas geométricas o dibujos para mostrar cómo sigue el patrón de Jada.
2. Haz una lista del número de fichas cuadradas que hay en cada uno de los 5 primeros pasos. Escribe 2 observaciones acerca de los números del patrón.

   _____

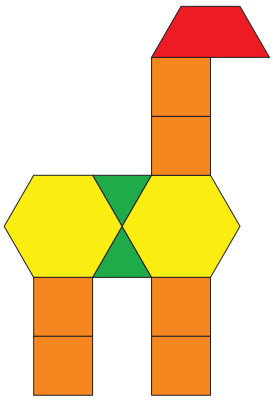
   _____

   _____

   _____

3. ¿En algún paso habrá 25 fichas cuadradas? Explica o muestra cómo razonaste.

Jada usa fichas geométricas para hacer una jirafa. Ella quiere crear un patrón y que esta jirafa sea el primer paso. En cada paso que sigue, su regla es agregar 2 fichas cuadradas para alargar el cuello de la jirafa.



Compañero B:

1. Muestra los 3 pasos siguientes del patrón de Jada. Usa fichas geométricas o dibujos para mostrar cómo sigue el patrón de Jada.
2. Haz una lista del número total de fichas que hay en cada uno de los 5 primeros pasos. Escribe 2 observaciones acerca de los números del patrón.

   _____

   _____

   _____

   _____

3. ¿En algún paso habrá 25 fichas en total? Explica o muestra cómo razonaste.