



# Patrones que crecen

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

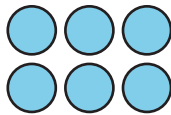
## Calentamiento

### Observa y pregúntate: Colecciones de círculos

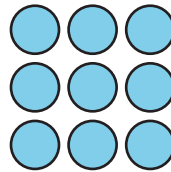
¿Qué observas? ¿Qué te preguntas?



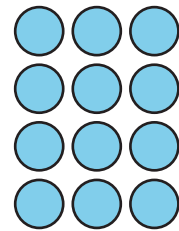
paso 1



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?

---

---

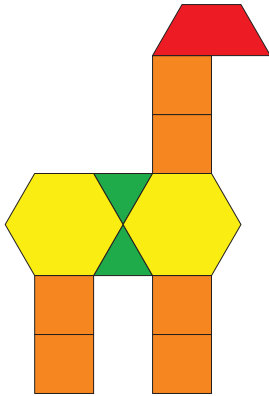
---

---

## 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.

---

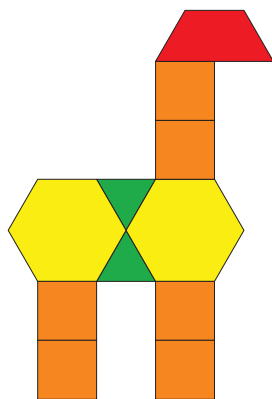
---

---

---

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.