Unidad 6, Lección 4

Más patrones numéricos

Creemos y exploremos más patrones numéricos que siguen una regla.

Calentamiento

Conversación numérica: Patrones en la multiplicación

Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- 20×3
- 21×3
- 40×3
- 42×3

Actividad 1

Una regla con dos dígitos

Mai crea un patrón que sigue la regla “empezar en 15, ir sumando 15”.

ir sumando 15										

1. Completa la tabla con los 10 primeros números del patrón de Mai.
2. ¿Qué observas acerca de los números del patrón de Mai? Haz tantas observaciones como puedas.

3. Escoge una de tus observaciones y explica por qué piensas que pasa eso.

4. ¿El 250 podría ser un número del patrón de Mai? Explica o muestra tu razonamiento.

Actividad 2

Duplícalo

1. Andre tiene una idea para un patrón. Su regla es “empezar en 1, ir duplicando el número”.

ir duplicando	1							

   a. Completa la tabla con los 8 primeros números del patrón de Andre.

   b. ¿Qué observas acerca de los números del patrón de Andre?

2. ¿Qué le pasa al patrón si Andre empieza en 10 en vez de en 1? Su nueva regla es “empezar en 10, ir duplicando el número”.

ir duplicando	10							

   a. Completa la tabla con los 8 primeros números del nuevo patrón de Andre.

   b. ¿Qué observas acerca de los números del patrón de Andre? Haz tantas observaciones como puedas.

   c. Escoge una de tus observaciones y explica por qué crees que pasa eso.

Resumen de la sección A

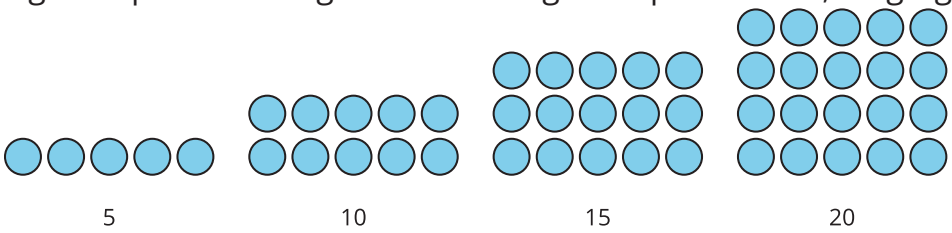
Creamos y describimos patrones de figuras y patrones de números.

Vimos figuras que crecían o se repetían siguiendo ciertas reglas. Después, usamos números como ayuda para observar y explicar distintas maneras en las que cambiaba el patrón.

También vimos números que aumentaban siguiendo ciertas reglas. Usamos lo que sabemos sobre números pares e impares, valor posicional, factores, múltiplos y propiedades de las operaciones para describir y explicar los patrones.

Estos son algunos ejemplos de los patrones:

- Figuras que crecen siguiendo una regla: empezar con 5, ir agregando 5



- Figuras que se repiten siguiendo una regla: triángulo, círculo, triángulo, cuadrado, repetir



▲ : 1, 3, 5, 7, . .

◯ : 2, 6, 10, . . .

▨ : 4, 8, 12, . . .

- Números que cambian siguiendo una regla

empezar en 9, ir sumando 9	empezar en 10, ir sumando 10	empezar en 15, ir sumando 15	empezar en 10, ir duplicando el número
9	10	15	10
18	20	30	20
27	30	45	40
36	40	60	80
45	50	75	160

Aprendimos que podemos usar lo que observamos acerca de un patrón para predecir otras figuras o números de la secuencia.

A veces, podemos usar la suma y la multiplicación para predecir otras figuras o números. Otras veces, podemos ver cómo cambian los dígitos de los números para hacer predicciones o averiguar si una figura o número está en el patrón.