



Unidad 6

Multipliquemos y dividamos números de varios dígitos

4



Lección 4

Patrones numéricos

Objetivo de aprendizaje

Exploremos patrones numéricos.

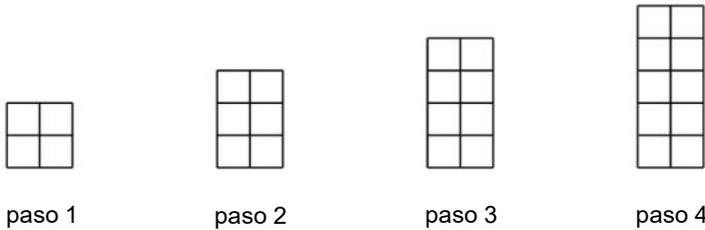
4



¿Cuál no pertenece?

¿Cuál es diferente?

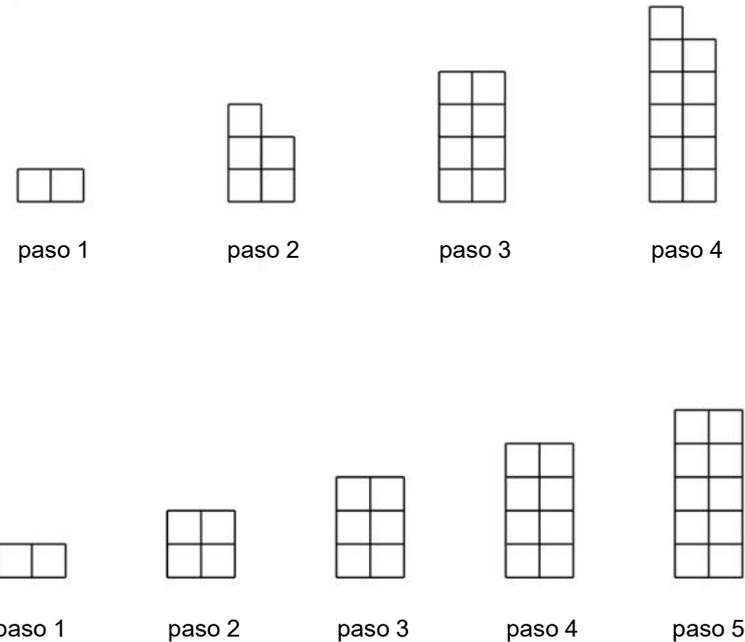
A



C

2, 4, 6, 8

D



¿Qué características de los diagramas examinaron cuando trataron de encontrar cuál era diferente?

¿Qué prefieren: contar de 10 en 10 o contar de 9 en 9? ¿Por qué?

Exploremos los números que obtenemos al contar de 9 en 9 y de 10 en 10, y veamos qué patrones podemos encontrar

En la clase de Andre cuentan juntos de 10 en 10 y luego de 9 en 9. La columna de la izquierda muestra los números que dicen al contar de 10 en 10.

Completa la columna de la derecha con los diez primeros números que van a decir al contar de 9 en 9.

¿Qué patrones observas en los números de cada columna? Haz al menos dos observaciones sobre cada lista de números.

contando de 10	contando de 9
10	
20	
30	
40	
50	
60	
70	
80	
90	
100	

2. Observa los números de la columna “contando de 10 en 10” y responde:

¿Por qué crees que los dígitos de la posición de las decenas cambian de esa forma?

¿Por qué crees que los dígitos de la posición de las unidades son así?

Observa los números de la columna “contando de 9 en 9” y responde: ¿Por qué crees que los dígitos de la posición de las unidades cambian de esa forma? Explica tu razonamiento.

contando de 10	contando de 9
10	
20	
30	
40	
50	
60	
70	
80	
90	
100	

Let's complete the table.

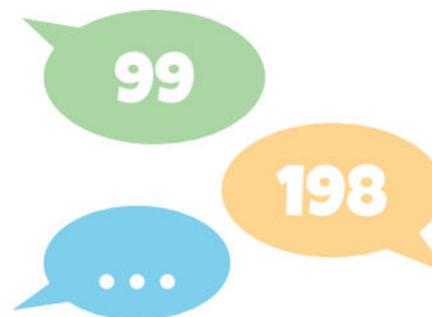
- What patterns did you notice?
- Contar ocho veces de 9 en 9 es lo mismo que contar ocho veces de 10 en 10 y restar 1 ocho veces, es decir $(8 \times 10) - (8 \times 1)$
- Esto es $80 - 8$, es decir, 72

contando de 10	contando de 9
10	
20	
30	
40	
50	
60	
70	
80	
90	
100	

En la clase de Andre contaron juntos de 99 en 99. Estos son los primeros seis números que dijeron.

1. Estudia la lista de números. Haz al menos 3 observaciones sobre las características del patrón
2. Continúa la lista con los cuatro múltiplos de 99 que siguen. Prepárate para discutir cómo supiste qué números escribir.
3. ¿Por qué crees que los dígitos de los números cambian de esa forma?

contando por 99
99
198
297
396
495
594



- Contar cinco veces de 99 en 99 es lo mismo que contar cinco veces de 100 en 100 y restar 1 cinco veces; es decir $(5 \times 100) - (5 \times 1)$.
- ¿Cómo podemos usar el patrón para encontrar el 20º. múltiplo de 99?"

Elena contó de 15 en 15 y anotó los números que contó:

15 30 45 60 75 90

- Escriban una lista de preguntas matemáticas que se pueden hacer sobre esta situación"
- ¿En qué se parecen estas preguntas? ¿En qué son diferentes?

Veamos qué características podemos encontrar en el patrón que se forma cuando contamos de 15 en 15

Elena contó de 15 en 15 y anotó los números que contó:

15 30 45 60 75 90

1. Escribe los cuatro números que ella anotaría después si siguiera contando.
2. ¿Qué características del patrón observas? Describe tantas características como puedas.
3. Escoge una característica que hayas observado y explica por qué crees que ocurre.
4. Si Elena siguiera contando de 15 en 15, ¿sería posible que dijera 250? Explica tu razonamiento.

Hoy vimos distintas características de los patrones formados por los números que obtenemos al contar de 9 en 9, de 10 en 10, de 99 en 99 y de 100 en 100.

- ¿Qué ideas nuevas tuvieron sobre los patrones en esta sección?
- ¿Qué se preguntan todavía sobre los patrones?

Kiran contó de 8 en 8 y anotó los números que contó:

8 16 24 32 40 48

Si Kiran siguiera contando de 8 en 8, ¿sería posible que anotara el 105?
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®.