



Ficha N°6 de Matemáticas OA13

OA 13	4º básico
Unidad 2	Identificar y describir patrones numéricos en tablas que involucren una operación, de manera manual y/o usando software educativo.
Ficha	“¿Cuál es el primer término de la secuencia?”
Meta:	Describir un patrón, incluyendo el punto de partida.

Exploro

Observa la siguiente secuencia numérica. En ella buscaremos el primer término y el patrón que la forma.

1 000 - 1 050 - 1 100 - 1 150 - 1 200 - 1 250 - 1 300 - 1 350 - 1 400

Identifiquemos y marquemos el primer término de la secuencia.

1 000 - 1 050 - 1 100 - 1 150 - 1 200 - 1 250 - 1 300 - 1 350 - 1 400

Si queremos saber cuál es el patrón, podemos elegir dos términos consecutivos de la secuencia y calcular su diferencia.

Si calculamos la diferencia entre 1 300 y 1 250, tenemos: $1\ 300 - 1\ 250 = 50$

Fíjate que cualquier par de términos consecutivos tiene la misma diferencia.

En una secuencia numérica, llamamos términos consecutivos a dos términos. A un término y al que está justo antes. O a un término y al que está justo después.

Ejemplo:

En 1 000 - 1 050 - 1 100 - 1 150 - 1 200 - 1 250 - 1 300 - 1 350 - 1 400, algunos términos consecutivos son: 1 050 y 1 100; 1 300 y 1 350; 1 250 y 1 200; 1 050 y 1 000.

Practico

1. Observa los siguientes patrones, encuentra el patrón e identifica el primer término.
Escribe tus cálculos en el cuadro bajo la secuencia.

a) 2 000 - 1 990 - 1 980 - 1 970 - 1 960 - 1 950 - 1 940 - 1 930 - 1 920

Primer término: _____

El patrón es: _____

b) 5 000 - 5 800 - 6 600 - 7 400 - 8 200 - 9 000 - 9 800 - 10 600 - 11 400

Primer término: _____

El patrón es: _____

c) 6 050 - 5 500 - 4 950 - 4 400 - 3 850 - 3 300 - 2 750 - 2 200 - 1 650 - 1 100 - 550 - 0

Primer término: _____

El patrón es: _____

d) 1 890 - 1 830 - 1 770 - 1 710 - 1 650 - 1 590 - 1 530 - 1 470 - 1 410 - 1 350

Primer término: _____

El patrón es: _____

e) 5 010 - 5 610 - 6 210 - 6 810 - 7 410 - 8 010 - 8 610 - 9 210 - 9 810 - 10 410 - 11 010

Primer término: _____

El patrón es: _____

f) 8 000 - 7 730 - 7 460 - 7 190 - 6 920 - 6 650 - 6 380 - 6 110 - 5 840

Primer término: _____

El patrón es: _____

Exploro

En una secuencia, si sabemos el patrón y algunos de sus términos, podemos conocer los otros términos de la secuencia.

Observa la siguiente secuencia, donde faltan algunos términos. Para identificar cada término, hemos escrito bajo cada uno a qué término corresponde.

	1 500	1 800	2 100		2 700	3 000
primer término	segundo término	tercer término	cuarto término	quinto término	sexto término	séptimo término

Para encontrar los términos que faltan en la secuencia, calculemos la diferencia entre dos términos consecutivos, para encontrar el patrón: $1\ 800 - 1\ 500 = 300$

Entonces, el patrón es sumar 300.

Así, para encontrar el primer término, debemos restar 300 al segundo término:

$$1\ 500 - 300 = 1\ 200$$

Y para el quinto término, sumamos 300 a 2 100, que es el cuarto término.

$$2\ 100 + 300 = 2\ 400$$

Así, podemos completar la secuencia

1 200	1 500	1 800	2 100	2 400	2 700	3 000
primer término	segundo término	tercer término	cuarto término	quinto término	sexto término	séptimo término

Practico

1. Completa las siguientes secuencias (cada una compuesta por 7 términos) e indica cuál es el patrón. Utiliza el cuadro de cálculos para encontrar los términos que faltan.

a) Secuencia 1

	630	705	780	855	930	
primer término	segundo término	tercer término	cuarto término	quinto término	sexto término	séptimo término

Cálculos

Patrón: _____

b) Secuencia 2

		1 620	1 629	1 638		
primer término	segundo término	tercer término	cuarto término	quinto término	sexto término	séptimo término

Cálculos

Patrón: _____

c) Secuencia 3

	3 400	4 500			7 800	8 900
primer término	segundo término	tercer término	cuarto término	quinto término	sexto término	séptimo término

Cálculos

Patrón: _____

d) Secuencia 4

		6 150	5 940			
primer término	segundo término	tercer término	cuarto término	quinto término	sexto término	séptimo término

Cálculos

Patrón: _____