

Guía de trabajo

Nombre docente:	Elizabeth Vergara – María José Améstica	
Curso:	5° año Básico	
Guía número	Asignatura	Objetivo de Aprendizaje contemplado
30	Matemática	OA 14: Descubrir alguna regla que explique una sucesión dada y que permita hacer predicciones. - Dan una regla para un patrón en una sucesión y completan los elementos que siguen en ella, usando esa regla. - Describen, oralmente o de manera escrita, un patrón dado, usando lenguaje matemático, como uno más, uno menos, cinco más. - Describen relaciones en una tabla o un gráfico de manera verbal.

CUADRO DE INSTRUCCIONES

Estimados y estimadas estudiantes de 5° básico:

Esta semana trabajaremos patrones numéricos. A partir de ahora, la clase online tendrá los siguientes momentos:

- 1° Entrega de enseñanza en la cual se trabajará el contenido y conceptos esenciales para el desarrollo del o los objetivos.
- 2° Desarrollo de tareas en clase a través de un Ticket de salida para lo cual se destinará un tiempo. Es obligatorio desarrollar el ticket de salida, ya que es la única forma que tenemos para comprobar si estás aprendiendo. Si no cuentas con acceso a internet tu apoderado deberá acercarse al establecimiento a retirar el ticket impreso para que lo desarrolles, recuerda que deberás sacarle una foto y enviarla por correo electrónico a tu profesora.

Ticket de salida n°30: <https://forms.gle/kDsrWsyMwwiESfbB9>

Si tienes dudas o consultas escríbele a tu profesora quien se contactará contigo.

5°A: elizabeth.vergara@colegio-eduardodegeyter.cl

5°B: mariajose.amestica@colegio-eduardodegeyter.cl

Confiamos en sus capacidades, sigan dando lo mejor de ustedes.

¡Éxito en tu tarea!

GUIÓN METODOLÓGICO

1- Estimados y estimadas estudiantes:

Para responder las preguntas del ticket de salida debes seguir los siguientes pasos:

- 1° Lee y analiza la información
- 2° Identifica un patrón numérico que se repita
- 3° Comprueba desarrollando el ejercicio en tu cuaderno
- 4° Selecciona la alternativa correcta
- 5° Envía el formulario

2- Definiciones conceptuales:

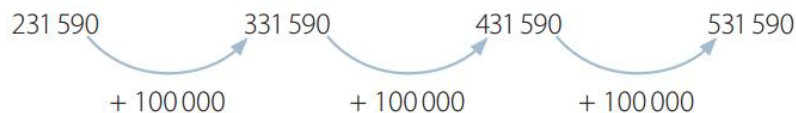
PATRONES NUMÉRICOS

Hallar un patrón para completar una secuencia:

- Si se sigue un patrón, ¿cuál es el número que continúa en la secuencia?

231 590 331 590 431 590 531 590

Para obtener el número que continúa en la secuencia, una posibilidad es sumar 100 000 al número anterior.



$$331\ 590 = 231\ 590 + 100\ 000$$

$$531\ 590 = 431\ 590 + 100\ 000$$

$$431\ 590 = 331\ 590 + 100\ 000$$

$$531\ 590 + 100\ 000 = \boxed{631\ 590}$$

El número que continúa la secuencia es 631 590.

Identificar y desarrollar una secuencia numérica:

- Observa la secuencia numérica: 1, 3, 9, 27, ...

El primer término es 1.

El cuarto término es $27 = 9 \cdot 3$.

El segundo término es $3 = 1 \cdot 3$.

El quinto término será $27 \cdot 3 = 81$.

El tercer término es $9 = 3 \cdot 3$.

El sexto término será $81 \cdot 3 = 243$

En esta secuencia, un patrón es multiplicar cada término por 3 para obtener el término siguiente.

- Observa esta otra secuencia numérica: 1, 3, 6, 10, 15, ...

El primer término es 1.

El segundo término es $3 = 1 + 2$.

El tercer término es $6 = (1 + 2) + 3$.

El cuarto término es $10 = (1 + 2 + 3) + 4$.

El quinto término es $15 = (1 + 2 + 3 + 4) + 5$.

El sexto término será $21 = (1 + 2 + 3 + 4 + 5) + 6$.

El séptimo término será $28 = (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6) + 7$.

Para obtener el octavo término, una posibilidad es sumarle 8 al séptimo término y para obtener el duodécimo término, puedes sumarle 12 al undécimo término.

Una secuencia numérica puede tener más de un patrón. Por ejemplo, en la secuencia 3, 6, 9, 12, el siguiente término no es necesariamente el número 15, ya que el patrón de formación puede ser: “+ 3 en los primeros cuatro términos” y luego “+ 5 en los siguientes términos”. Por lo tanto, la secuencia podría ser la siguiente: 3, 6, 9, 12, 5, 10, 15, 20, ...

Identificar la relación entre dos grupos de números:

- Observa la tabla.

Edad de Juan (años)	11	12	13	14	15
Edad de Marta (años)	8	9	10	11	12

En la tabla se muestra que Marta es 3 años menor que Juan. Para obtener la edad de Marta, resta 3 a la edad de Juan.

- Observa la tabla.

Medida del lado de un cuadrado (cm)	1	2	3	4	5
Perímetro del cuadrado (cm)	4	8	12	16	20

En la tabla se muestra que el perímetro de un cuadrado es 4 veces la medida de uno de sus lados. Para obtener el perímetro, se multiplica la medida del lado del cuadrado por 4.

Cuando identificas una regularidad en una situación cotidiana y la puedes representar por una secuencia estás desarrollando la habilidad de modelar.

3- Apóyate en las siguientes páginas:

Sucesiones: https://www.youtube.com/watch?v=FGoSqeFl5zg&ab_channel=DanielCarreon

Sucesiones con figuras: https://www.youtube.com/watch?v=SPJwfXwwaOg&ab_channel=DanielCarreon