



Planeación de aula.

Grado: 5°	Área/Asignatura: Estadística	Fecha: 2 de octubre de 2023
Docente / C.D.A.: Nancira Castro, Irene Chacón y Roberto Ortiz		
Sede: Cicuco No 2	Periodo Académico: Cuarto	
Eje temático: Patrones de cambio y Representación del cambio		
Tiempo de Ejecución: Cuarto período		

Identificación

Aprendizajes

1. Objetivos de aprendizajes

Identificar el patrón de cambio como un criterio que permite encontrar los términos que conforman una secuencia numérica o gráfica.

2. Referentes curriculares (EBC, DBA, Matriz de Referencia, Mallas de Aprendizaje)

ESTÁNDARES

PENSAMIENTO VARIACIONAL Y SISTEMAS ALGEBRAICOS Y ANALÍTICO.

Describo e interpreto variaciones representadas en gráficos.

Represento y relaciono patrones numéricos con tablas y reglas verbales.

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE

Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas. (8)

3. Evidencias de Aprendizajes / Desempeños Esperados

Propone patrones de comportamiento numéricos y patrones de comportamiento gráficos.

Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas y las interpreta.



Identifica el patrón de cambio en una secuencia ordenada.

4. Recursos y materiales

Copias
Lápices
Libretas

Momentos de la clase

1. Inicio /exploración de saberes previos

Para iniciar con el desarrollo de estos aprendizajes se realizará la siguiente actividad:

Se les entregarán a los estudiantes tapas y así mismo se les pedirá ir agrupando ciertas cantidades, por ejemplo:

Pongan 2 tapas

Ahora 5 tapas al lado de las otras dos

Luego 8 tapas

Después 11 tapas

Una vez tengan los grupos formados se les harán las siguientes preguntas:

¿Cada grupo cuántas tapas va aumentando?

¿Se repite la misma cantidad de tapas en que aumenta cada grupo o son diferentes?

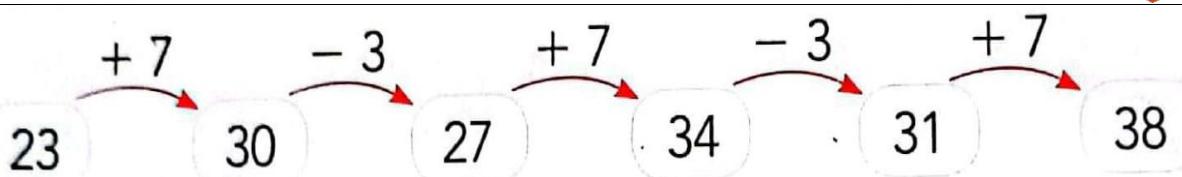
2. Contenido / Estructuración

PATRON DE CAMBIO

El patron de cambio es el criterio que permite encontrar los terminos que conforman una secuencia numerica o grafica.

En una secuencia ordenada existe un patron de cambio si se determina un criterio logico que define los terminos que la cconforman.

En la secuencia



El patron de cambio es: sumar 7 y restar 3, sucesivamente.

REPRESENTACION DEL CAMBIO

EL cambio que sufre un objeto o ser a lo largo del tiempo se puede expresar de manera cualitativa o cuantitativa.

Cuando el cambio es cuantitativo se representa en graficas o tablas.

El cambio se puede representar mediante una grafica de lineas en la que se observe la tendencia de un dato a subir, a bajar o a mantenerse a lo largo del tiempo.

3. Práctica / Transferencia

ACTIVIDAD Nº 1

Encuentra el patrón de cambio en cada secuencia y complétala

Patrón de cambio

2	4	8	.....	.....
72	63	54	.....	.....
9	18	27	.....	.....
1	3	5	.....	.....
-1024	256	64	.....	.....



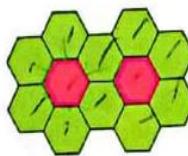
ACTIVIDAD N° 2
Observa el modelo y contesta

Una baldosa roja



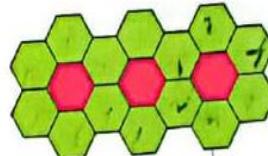
Seis verdes

Dos baldosas rojas



Diez verdes

Tres baldosas rojas



Catorce verdes

¿Cuál es el patrón de cambio? -----

¿Cuántas baldosas verdes se necesitan para continuar hasta tener ocho baldosas rojas? ---

ACTIVIDAD N° 3

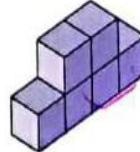
En un modelo que construye Raúl utiliza fichas como se muestra en los dibujos.

Un nivel



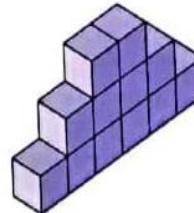
Dos fichas

Dos niveles



Seis fichas

Tres niveles



Doce fichas

¿Cuál es patrón de cambio? -----

¿Cuántas fichas hay en un modelo de seis niveles? -----

ACTIVIDAD N° 4

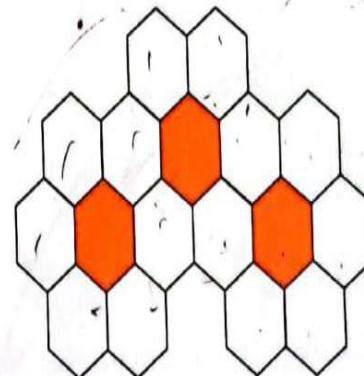
Resuelve los siguientes problemas.

- Los nueve jugadores de un equipo de baloncesto chocan sus manos unos con otros antes de comenzar el partido. ¿Cuántas palmadas dan en total?



Solución de problemas

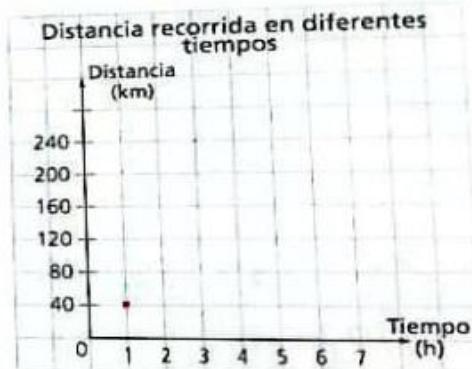
- 4 Las baldosas se venden en paquetes de 24 unidades. Para elaborar la cenefa hasta 19 baldosas naranjas se compraron tres paquetes de baldosas blancas. ¿Cuántas baldosas blancas sobrarán o faltarán?



ACTIVIDAD Nº 5

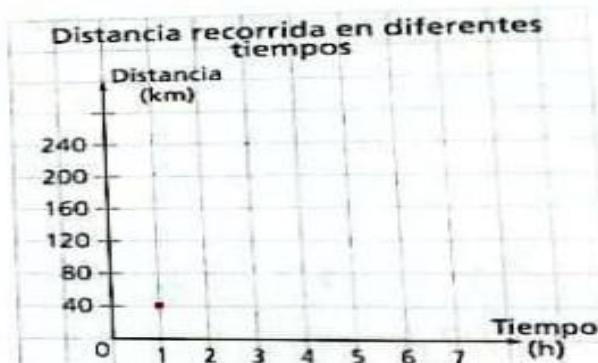
Representa en una gráfica de punto la información de la tabla.

Distancia recorrida en diferentes tiempos	
Tiempo (h)	Distancia (km)
1	40
2	80
3	120
4	160
5	200



ACTIVIDAD Nº 6

Observa la siguiente gráfica y responde.



¿Las divisiones en el eje vertical son iguales? -----

¿Y en el horizontal? -----



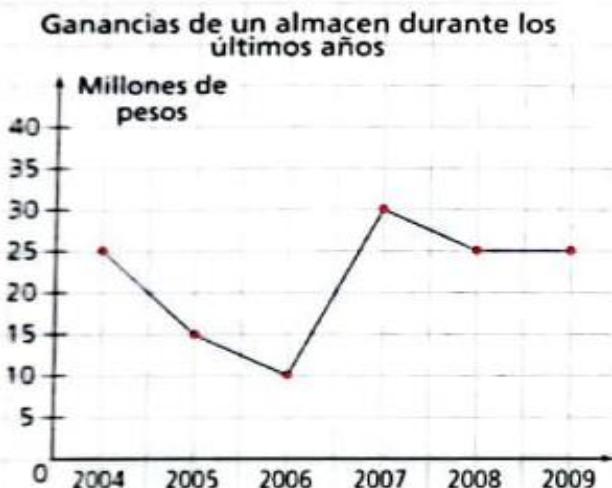
ACTIVIDAD Nº 7

Reúnete con dos compañeros y elabora la grafica de puntos correspondiente a la información de la tabla.

Consumo de agua en un semestre						
Mes	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio
Cantidad de metros cúbicos	40	35	30	45	30	30

ACTIVIDAD Nº 8

Observa la gráfica y describe el cambio que se presenta en los intervalos de tiempo indicado



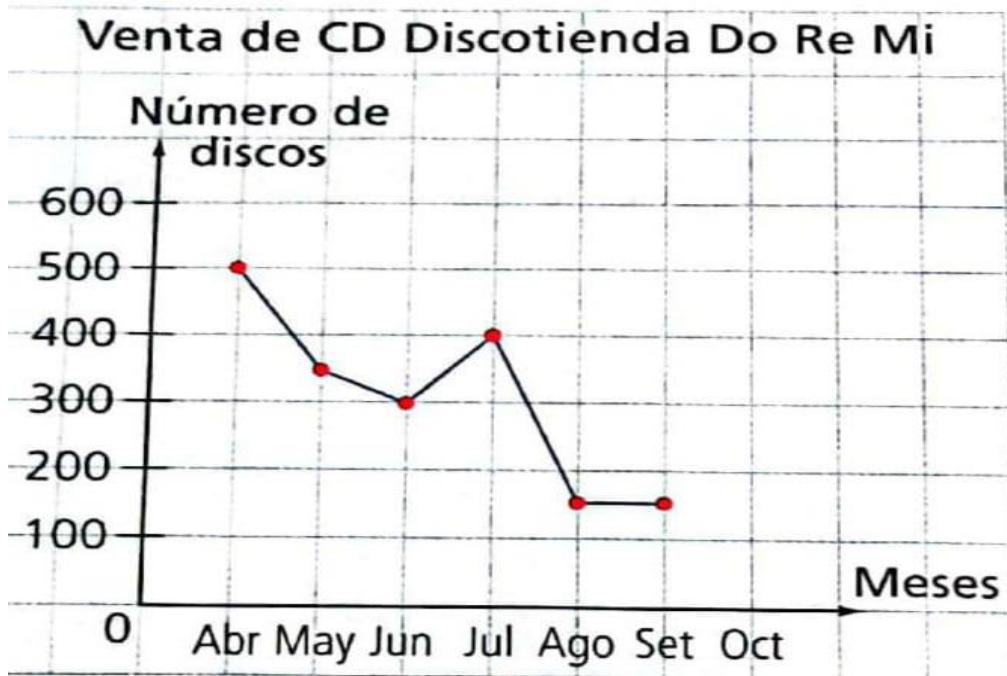
- Entre el 2004 y el 2006 -----
- Entre el 2006 y el 2007 -----
- Entre el 2008 y el 2009 -----



ACTIVIDAD N° 8

Resuelve los siguientes problemas.

- José representó la información correspondiente al número de discos compactos vendidos en su disco tienda durante los últimos meses en la siguiente gráfica de líneas. Observa y responde las preguntas.



¿En qué meses disminuyó el número de discos vendidos?

¿En qué mes aumentó?

Un automóvil recorre 120 km en dos horas. Elabora la gráfica correspondiente y responde.

- ¿Cuántos kilómetros recorre en seis horas?
- ¿Cuántas horas son necesarias para completar 600 km?



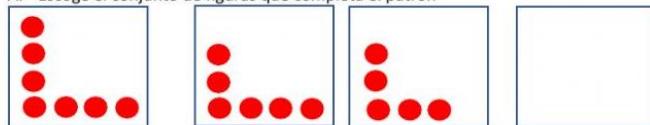


4. Descripción de la Evaluación y Valoración / cierre

Se tendrá en cuenta la participación en clase y se les hará el siguiente taller evaluativo.

Completa los patrones.

A. Escoge el conjunto de figuras que completa el patrón



B. ¿Qué regla siguió el patrón anterior? Escoge la regla.

sumar 1 sumar 2 restar 1 restar 2

C. Completa cada patrón y escoge la regla que usaste para hallar el término que faltaba.

8 16 24 32 regla o patrón

18 15 12 9 regla o patrón

45 40 35 30 regla o patrón

9 13 17 regla o patrón

15 13 regla o patrón

- . Los estudiantes del 3.^{er} grado colaboran todos los jueves. Completén la tabla y respondan. ¿Cuántos colaboradores habrá el sexto jueves?

1. ^{er} jueves	2. ^o jueves	3. ^{er} jueves	4. ^o jueves	5. ^o jueves	6. ^o jueves
1	3	9			

Cada semana hay el triple de colaboradores.

$\times 3$ $\times 3$ $\times 3$ \times \times



- El sexto jueves habrá colaboradores de 3.^{er} grado.