



GRADO:	TERCERO	ASIGNATURA:	MATEMÁTICAS III	PERIODO	14 AL 25 DE FEBRERO	FECHA LÍMITE ENTREGA	Grupo 1 Viernes 18 Febrero	Grupo 2 Viernes 28 Febrero
TEMA:	SUCESIONES				SEMANAS	08	08	

PROPÓSITO/APRENDIZAJE/ENFASIS

Aprendizaje: esperados

- Que los alumnos encuentren una expresión general cuadrática de la forma n^2 que represente el n ésimo término de una sucesión figurativa usando procedimientos personales.

SEMANARIO DE HACTIVIDADES

GRUPO 1: LUNES 14 DE FEBRERO

GRUPO 2: LUNES 21 DE FEBRERO

Tema: Sucesiones

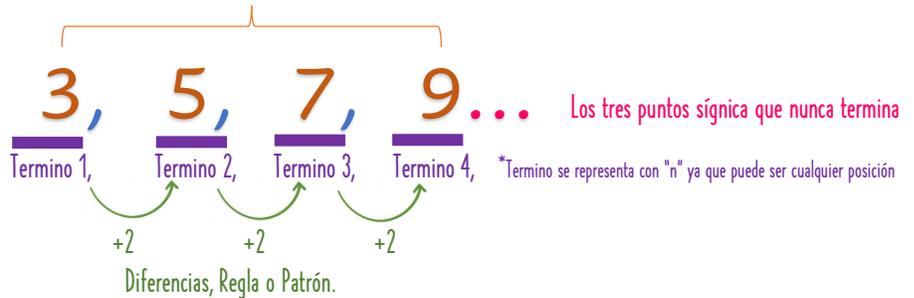
Sucesión: Lista de números que siguen una determinada regla para calcular el siguiente término.

Tipos de Sucesiones

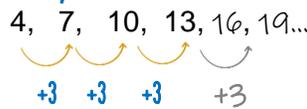
- Sucesión aritmética:** Lista de números que tienen la propiedad que cualesquiera dos consecutivos tienen una diferencia constante.
- Sucesión convergente:** Una sucesión tal que sus términos sucesivos están cada vez más cerca de un valor fijo. Por ejemplo, la sucesión: 0.1, 0.01, 0.001, 0.0001, conserva el cero.
- Sucesión de Fibonacci:** La sucesión: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ... en la cual cada término se obtiene como la suma de los dos términos anteriores se conoce como la sucesión de Fibonacci.
- Sucesión geométrica:** Lista de números que tienen la propiedad que cualesquiera dos consecutivos tienen una razón constante. Es decir, si dividimos $a_{n+1} / a_n = r$ para cualesquiera dos términos consecutivos de la sucesión.

Elementos de una sucesión

Valor del término



Actividad 19: Hallar el término que sigue en cada sucesión numérica y coloca su diferencia como se muestra en el ejemplo:



1, 6, 17, 35, 61, ____, ____...	4, 8, 13, 20, 30, ____, ____...	9, 11, 15, 21, ____, ____...	2, 12, 4, 10, 6, 8, ____, ____...	24, 94, 36, 82, ____, ____...
4, 7, 10, 13, ____, ____...	2, 7, 12, 17, ____, ____...	3, 9, 18, 54, ____, ____...	8, 18, 39, 73, ____, ____...	6, 30, 28, 196, ____, ____...



GRUPO 1: MARTES 15 DE FEBRERO

GRUPO 2: MARTES 22 DE FEBRERO

TEMA: CONSTRUYENDO SUCESIONES

Construyendo sucesiones

1.- La expresión la vas a sustituir por los primeros 5 términos para obtener el valor de este

$$8n - 6 =$$

$$8(1) - 6 = 2$$

$$8(2) - 6 = 10$$

$$8(3) - 6 = 18$$

$$8(4) - 6 = 26$$

$$8(5) - 6 = 34$$

2.- Una vez realizada las operaciones, los resultados los ordenas en una serie numérica (sucesión)

2, 10, 18, 26, 34...

Termino1, Termino2, Termino3, Termino4, Termino5,

Recuerda que el termino se representa en la expresión con la letra "n"

Actividad 20: Sustitute con los primeros 6 términos las siguientes expresiones o reglas generales

Expresión	Sustitución	Sucesión o serie numérica
$9 + n =$		
$7n^2 - 2 =$		
$8n =$		
$5n^2 =$		
$50/n =$		
$n^2 =$		
$20 - n =$		
$3 + n^2 =$		



GRUPO 1: MIÉRCOLES 16 DE FEBRERO

GRUPO 2: MIÉRCOLES 23 DE FEBRERO

TEMA: REGLA GENERAL

Sucesión de primer grado

1.- obtener la diferencia de la sucesión

$$\begin{array}{cccc} 3, & 6, & 9, & 12... \\ & 3 & 3 & 3 \end{array}$$

2.- Recuerda que el termino se representa con "n" por ello tendrás que realizar diferentes combinaciones de operaciones con las diferencias y el termino (n)

$$3 + n = \quad 3 - n = \quad 3n = \quad 3/n =$$

Nota importante: Si la diferencia tiene un segundo nivel "n" deberá tener exponente 2

3.- Elige un término y sustitúyelo en cada una de tus posibles expresiones para identificar correcta.

Termino (n): 2

Valor del término: 6

$3 + n = 6$	$3 - n = 6$	$3n = 6$	$3/n = 6$
$3 + 2 = 5$	$3 - 2 = 1$	$3(2) = 6$	$3/2 = 1.5$

Recuerda que se puede agregar otra opresión de ser necesario, si en ninguna operación da el valor exacto.

Actividad 21: Encuentra la expresión algebraica que le corresponde a cada una de las siguientes sucesiones numéricas

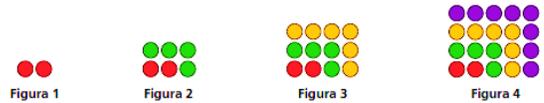
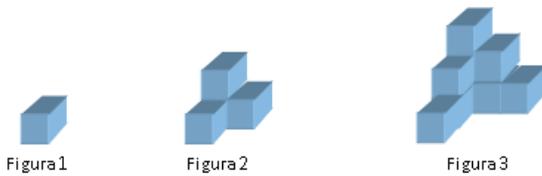
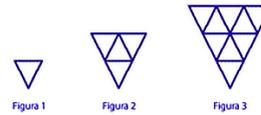
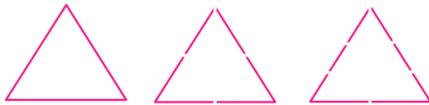
Sucesión	Expresión	Comprobación
8, 13, 18, 23, 28...		
4, 16, 36, 64, 100...		
18, 19, 20, 21, 22...		
7, 10, 15, 22, 31		
5, 6, 7, 8, 9...		
3, 12, 27, 48, 75...		



GRUPO 1: JUEVES 17 DE FEBRERO

GRUPO 2: JUEVES 24 DE FEBRERO

ACTIVIDAD 22: Observa las figuras y menciona ¿Cómo quedaría la figura siguiente?



GRUPO 1: VIERNES 18 DE FEBRERO

GRUPO 2: VIERNES 25 DE FEBRERO

ACTIVIDAD 23: observa el comportamiento de las siguientes figuras y selecciona la que continua con la serie:

