



GUÍA DE FUNCIONES Y PROCESOS INFINITOS N°3. EVALUACIÓN FORMATIVA

“PROCESOS INFINITOS: Sucesiones convergentes y divergentes”

NOMBRE				CURSO	4° Electivo
				FECHA DE ENTREGA	15/05/20
Capacidad: Razonamiento Lógico. Resolución de Problemas.				PUNTAJE	/36
Destrezas: Calcular, Analizar, Conjeturar, Clasificar, Identificar				CONCEPTO	
MB [30 , 36]	B [20 , 29]	S [10 , 19]	I [0 , 9]		
Instrucciones: Imprimir esta evaluación formativa, pegarla y desarrollarla en el cuaderno. Si no puedes imprimirla deja el espacio para pegar la guía y solo realiza el desarrollo en tu cuaderno escribiendo el nombre de la guía. Cuando vuelvas a clase se te entregará una copia de la evaluación formativa para pegarla. Una vez terminada la evaluación formativa, fotografiar el desarrollo y enviarla al correo: danielanataliaaraya@gmail.com o WhatsApp +56965190850 con nombre y curso, para revisar, retroalimentar y contestar dudas, luego reenviar con las correcciones para evaluar.					

1) Conjeturar el término general de las siguientes sucesiones observando sus regularidades. Continuar con la regularidad hasta el quinto término. (Dibujar y encontrar términos de la sucesión) **5 puntos c/u**

a)

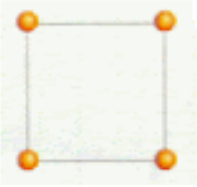
$a_1=1$ $a_2=8$ $a_3=27$ $a_4=$ $a_5=$ $a_n=$

b)

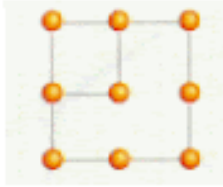
$a_1=9$ $a_2=13$ $a_3=17$ $a_4=$ $a_5=$ $a_n=$



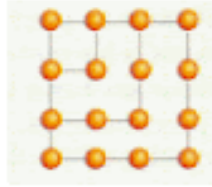
c)



$$a_1=4$$



$$a_2=9$$



$$a_3=16$$

$$a_4=$$

$$a_5=$$

$$a_n=$$

2) Sean $a_n = 3n^2 + 1$, $b_n = n^2 - 5$, $c_n = n - 1$ y $d_n = n + 1$, Determinar las siguientes sucesiones (5 primeros términos) y términos generales, factorizar y simplificar según corresponda: **3 puntos c/u**

SUCESIONES	TÉRMINO GENERAL
a) $\{a_n + b_n\}$	
b) $\left\{\frac{a_n+b_n}{c_n}\right\}$	
c) $\{b_n - d_n\}$	



3) Conjeturar el término general de las sucesiones. Clasificalas entre monótona creciente, monótona decreciente, constante, o no monótona. Identifica su límite en caso de tenerlo para clasificarla como convergentes o divergentes. **12 puntos**

SUCESIÓN	TÉRMINO GENERAL	CLASIFICACIÓN	LÍMITE (Si existe o no)	CONVERGENTE O DIVERGENTE
$\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{6}{7}, \frac{8}{9}, \frac{10}{11}, \dots$				
0, 7, 26, 63, 124,.....				
5,-10, 15,-20, 25,....				
$1, \frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{1}{7}, \frac{1}{9}, \dots$				
$\frac{1}{9}, \frac{1}{9}, \frac{1}{9}, \frac{1}{9}, \frac{1}{9}, \dots$				
$4, \frac{7}{2}, \frac{10}{3}, \frac{13}{4}, \frac{16}{5}, \dots$				

Autoevaluación. Lee atentamente y marca con una x.

	Por Lograr	Logrado, pero con ayuda	Logrado, pero con alguna dificultad	Logrado
Conjeturo términos generales de todas las sucesiones, tanto numéricas como pictóricas.				
Identifico y calculo términos de una sucesión, dado términos generales.				
Calculo e identifico el término de una sucesión al sustituir diferentes números hacia el infinito.				
Clasifico las sucesiones, según descripción de los términos y según la existencia de límites.				