



PIENSA

∞



TAREA 5 DE ELECTIVO

Nombre: _____ Curso: 3° M Electivo.

Profesora : María Eugenia Díaz

Fecha: / /2020

Correo: tareasmatematicajbd@gmail.com

Objetivo : Identificar sucesiones convergentes o divergentes , analizando cada uno de sus términos y utilizando conceptos aprendidos.

INSTRUCCIONES :

- 1) Desarrollar todas las tareas (con fecha y con número de tarea) en cuaderno de matemática. Si es posible la imprime y la desarrolla en la misma guía .
- 2) La respuesta final de cada pregunta enviarla en este mismo formato a la profesora. (No olvidar el número de tarea y su nombre al enviarlo)
- 3) Si tiene algún problema para enviar respuestas por internet , puede realizar todas las actividades sólo en cuaderno o en guía impresa y a la vuelta de clases entrega cuaderno o carpeta a la profesora.
- 4) Espero que puedas cumplir con el plazo de envío (1 semana), de ésta manera no te atrasas tú ni yo (Así puedo revisar desde casa yo también).

SUCESIONES CONVERGENTES O DIVERGENTES

a) Se denominan sucesiones convergentes las que tienden a un único número real .

Ejemplo :

$$a_n = \frac{1}{n} = \left\{ \frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \dots, \frac{1}{100}, \dots, \frac{1}{1000}, \dots \right\}$$

Si nos damos cuenta la sucesión se hace cada vez más pequeña y se acerca indefinidamente a cero, o sea , **tiende a cero y eso quiere decir que la sucesión es convergente a cero.**

b) Se denominan sucesiones divergentes las que tienden a menos infinito ó a más infinito.

Ejemplo

$a_n = 2n = \{2, 4, 6, 8, 10, \dots, 200, \dots, 2000, \dots, 3000, \dots\}$ Si nos damos cuenta tiende cada vez a un valor más grande , en esos casos se afirma **que la sucesión tiende o diverge a $+\infty$**



<https://www.youtube.com/watch?v=D43F-eNuqkM>

Completa la tabla según corresponda

Sucesión	Supremo	Ínfimo	Creciente o decreciente	Acotada / No Acotada por...	Convergente a.. / Divergente (Por qué)
$a_n = 2n+4$					
$a_n = \frac{3n+1}{n+6}$					
$a_n = \frac{5}{2n+4}$					
$a_n = 1 - n$					