



TAREA 4 DE ELECTIVO

Nombre: _____ Curso: 3° M Electivo.

Profesora : María Eugenia Díaz

Fecha: / /2020

Correo: tareasmatematicajbd@gmail.com

Objetivo : Identificar tipos de sucesiones , 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).

Continuación sucesiones

Ahora vamos a unir todos los conceptos aprendidos : Indica si las siguientes sucesiones son acotadas o no acotadas e identifica ínfimo y/ o supremo según corresponda : (primeros dos de ejemplo)

1) $2n = \{ 2, 4, 6, 8, 10, \dots \}$

Ínfimo = 2

Supremo = No hay

Sólo acotada **inferiormente** , luego **NO** es **ACOTADA** la sucesión.

$$2) \frac{n}{2n+1} = \left\{ \frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{4}{9}, \frac{5}{11}, \dots \right\}$$

Debemos transformar las fracciones en decimales (con calculadora) para ver los límites (entre qué números se mueve) Los últimos dos valores con $n=100$ y $n=1000$.

$$\left\{ \frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{4}{9}, \frac{5}{11}, \dots \right\} = 0,3 - 0,4 - 0,42 - 0,44 - 0,45 - \dots 0,49 \dots 0,499 - \dots$$

Finalmente nos damos cuenta que está entre $0,33333\dots$ y $0,5$

Ínfimo = $1/3$

Supremo = $1/2$

Acotada inferior y superiormente , luego es ACOTADA LA SUCESIÓN

$$3) 4n+3 = \{$$

$$4) \frac{n}{n+1} = \{$$

$$5) \frac{2n}{n+2} = \{$$

$$6) \frac{1}{n} = \{$$

$$7) 2n^2 - 1 = \{$$