



Institución Educativa Agropecuaria Cinco Días Timbío Cauca

Resolución N°.1492-11-2004
DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

GUÍA PARA GRADO ONCE PROFESOR: JOSÉ IGNACIO MÉNDEZ ÁREA DE CÁLCULO TEMA: SUCESIONES

Una sucesión es una función cuyo dominio son los números enteros positivos a cada número de una sucesión se le llama termino, las sucesiones se forman con base en algunas reglas.

Así por ejemplo 2,4, 6,8,10.... su regla es $2n = 2(1)=2$

- $2(2)=4$
- $2(3)=6$
- $2(4)=8$
- $2(5)=10$

En esta forma se dice que hay infinitas sucesiones, teniendo la regla o la fórmula se pueden hallar términos de una sucesión.

Ejemplo: si tenemos hallemos en $A_n = \left\{ \frac{n^2}{n+1} \right\}$ los 5 primeros términos

$$A_1 = \left\{ \frac{1^2}{1+1} \right\} = \frac{1}{2} \quad \text{donde hay n escribo 1}$$

$$A_2 = \left\{ \frac{2^2}{2+1} \right\} = \frac{4}{3} \quad \text{donde hay n en escribo 2}$$

$$A_3 = \left\{ \frac{3^2}{3+1} \right\} = \frac{9}{4} \quad \text{donde hay n en escribo 3}$$

$$A_4 = \left\{ \frac{4^2}{4+1} \right\} = \frac{16}{5} \quad \text{donde hay n escribo 4}$$

$$A_5 = \left\{ \frac{5^2}{5+1} \right\} = \frac{25}{6} \quad \text{donde hay n escribo 5}$$

TALLER PARA DOS SEMANAS

Hallar los primeros términos de las siguientes sucesiones

1.

$$A_n = \left\{ \frac{n^3}{n+2} \right\}$$

2.

$$A_n = \left\{ \frac{\sqrt{n^2}}{n+1} \right\}$$

3.

$$A_n = \left\{ \frac{\sqrt{n+1}}{n} \right\}$$

4.

$$A_n = \left\{ \frac{2n+1}{n} \right\}$$

5.

$$A_n = \left\{ \frac{3n-2}{n+1} \right\}$$

6.

$$A_n = \left\{ \frac{2n^2}{n+2} \right\}$$