

MODELO MATEMATICOS

Sucesiones

Definición

Una sucesión se puede pensar como una lista de números escrita en orden definido:

$a_1, \quad a_2, \quad a_3, \quad a_4, \quad \dots, \quad a_n, \quad \dots$

el número a_1 es el primer término; a_2 es el segundo término, y en general a_n es el n-ésimo término.

Ejemplos

Algunas sucesiones se pueden definir mediante una fórmula para el n-ésimo término

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

$$a_n = \cos \frac{n\pi}{6}, \quad n \geq 3 \quad \left\{ 1, \frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}, 0, \dots, \cos \frac{n\pi}{6}, \dots \right\}$$

Tarea 1

Trate de encontrar una sucesión para sumar los primeros cien números:

$$1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+,\dots 100=?$$