

Sucesiones reales

- Contenidos -

1

Convergencia y divergencia

- Definición formal del límite (ε).
- Cálculo de límites con la definición.
- Eliminación o adición de k términos.

2

Algunos límites importantes

- $\lim(\sqrt{n+1} - \sqrt{n})$
- $\lim x^n$
- $\lim n^p$
- $\lim \sqrt[n]{x}$

3

Propiedades de los límites

- Límites y cotas.
- Convergencia y desigualdades.
- Teorema del sándwich.
- Aplicación importante: Aproximación de raíces mediante fracciones.

4

Sucesiones monótonas

- Definición y propiedades.
- Aplicación importante: Definición del número e .

Sucesiones reales

- Contenidos -

5

Subsucesiones

- Criterio de no convergencia.
- Teorema de Bolzano-Weierstrass.
- Limsup y liminf.

6

Sucesiones de Cauchy

- Condición de Cauchy.
- Equivalencia entre convergencia y condición de Cauchy.