



ESCUELA NORMAL SUPERIOR N° 5
“Gral. Don Martín Miguel de Güemes”
<https://ens5-caba.infed.edu.ar/>

PROGRAMA

ASIGNATURA: MATEMÁTICA
CURSO: 4º AÑO
CICLO LECTIVO: 2023

NÚMEROS Y ÁLGEBRA

Números reales

• Identificación de números que no se pueden expresar como cociente de enteros. Representación de números de la forma raíz cuadrada de naturales en la recta numérica. Aproximación de números reales por racionales. Uso de la calculadora.

FUNCIONES Y ÁLGEBRA

Función cuadrática

• Función cuadrática. La parábola como representación gráfica de funciones cuadráticas. Problemas que se modelizan a través de una función cuadrática. Estudio de la función cuadrática. Expresiones equivalentes de la función cuadrática

Funciones polinómicas

• Producción de fórmulas para modelizar diferentes procesos en los cuales la variable requiera ser elevada a distintas potencias. Crecimiento, decrecimiento, positividad y negatividad de funciones. Relaciones entre gráficas y fórmulas. Multiplicidad de las raíces

Funciones exponenciales y logarítmica.

- Definición de la función logarítmica como inversa de la función exponencial. Análisis de los desplazamientos de gráficas según parámetros Problemas que involucren el estudio de procesos de crecimiento y decrecimiento exponenciales, discretos y continuos Gráfico, desplazamientos y fórmulas. Logaritmo natural. Problemas que se modelizan mediante la resolución de ecuaciones exponenciales y logarítmicas. Propiedades.

GEOMETRÍA Y MEDIDA

Razones trigonométricas

• Razones trigonométricas, valores y relaciones. Modelización y resolución de problemas mediante triángulos rectángulos y oblicuángulos. Teorema del seno y coseno

BIBLIOGRAFÍA:

Matemática 1 Polimodal (Puerto de Palos). Matemática 1 Polimodal (Longseller). Matemática Ingreso UCA. Matemática 2 (Cortés). Matemática 4 (De Simone; Tapia o Cortés). Cualquier libro de 4º año actualizado.

