



2014

Planificación / Programa

Cursos: 4° año

Materia: Matemática

Docente: Yasmin Bitar, Melisa Ayala y Carlos Ferretti

Nap:

1) Funciones.

Función cuadrática. Expresión polinómica, canónica y factorizada de la función cuadrática. Análisis del desplazamiento utilizando herramientas informáticas. Estudio de la función cuadrática a partir de su gráfico. (Ceros, máximo o mínimo, intervalos de crecimiento y decrecimiento, positividad y negatividad)

Propiedades de las raíces, estudio del discriminante. Reconstrucción de la fórmula de la función cuadrática. Problemas.

Gráfico y análisis de funciones. Función polinómica, módulo, homográfica y definidas por tramos. Uso de herramientas informáticas. Intersecciones con los ejes. Análisis del crecimiento y de sus intervalos de positividad y negatividad. Asíntotas. Observación de posibles puntos de discontinuidad. Dominio.

2) Ecuaciones e inecuaciones.

Ecuaciones cuadráticas completas e incompletas. Fórmula resolvente. Ecuaciones polinómicas. Ecuaciones e inecuaciones con y sin módulo. Intervalos. Determinación del conjunto solución.

3) Números Reales.

Números Irracionales. Propiedades de la radicación. Extracción de factores del radical. Simplificación de radicales. Adición y sustracción de radicales.

Multiplicación y división de radicales con el mismo índice. Racionalización de denominadores. Exponente Fraccionario. Operaciones combinadas. Resolución de problemas.

4) Números complejos

El número complejo como solución de radicales de índice par y radicando negativo. Unidad imaginaria, el número "i". Potencias de "i". Representación en el plano de un número complejo. Parte real y parte imaginaria del número complejo. Forma binómica del número complejo. Adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación de números complejos en forma binómica.

5) Logaritmos y exponenciales.



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Ministerio de Educación
Dirección de Formación Docente
Escuela Normal Superior N° 7 "José María Torres"

2014

Propiedades de la potenciación. Ecuaciones exponenciales. Logaritmo de un número. Propiedades de los logaritmos. Logaritmos decimales y de otras bases. Cambio de base Propiedades de los logaritmos. Ecuaciones logarítmicas.

Función exponencial y logarítmica. Corrimientos. Dominio. Uso de herramientas informáticas. Intersecciones con los ejes. Análisis del crecimiento y de sus intervalos de positividad y negatividad. Asíntotas.

Formato escolar: clases tradicionales y talleres.

Evaluación: evaluaciones escritas, participación en clase, resolución de ejercitaciones individuales domiciliarias, compromiso con la materia,

Bibliografía:

Bibliografía del Alumno:

Fotocopias de ejercicios compilados por los docentes.

Bibliografía del profesor:

Carpeta de Matemática 1, Carlos Abdala, Mónica Real, Claudio Turano, Aique.

Matemática 2 Activa, A. Berio, M. L. Colombo, C. D'Albano, O. Sardella, Puerto de Palos.

Matemáticas I, Miguel Guzmán, José Colera, Anaya.

Bachillerato Matemáticas 1, J. Colera Jiménez, M. de Guzmán Ozamiz, Anaya.