

COLEGIO DE LAS VICTORIAS

Programa

Asignatura: Matemática

Profesora: Silvina de Pablo

Curso: 4º año

Año lectivo: 2018

PRIMER TRIMESTRE: Números

Nodo n° 1: Números Reales

Representación en la recta numérica. Radicales. Propiedades de la radicación. Suma, resta, multiplicación y división de radicales. Potencias de exponente fraccionario. Racionalización de denominadores.

Nodo n° 2: Módulo de un número real

Propiedades. Ecuaciones e inecuaciones lineales con módulo. Ecuaciones e inecuaciones de segundo grado.

SEGUNDO TRIMESTRE: Funciones

Nodo n° 1: Funciones polinómicas y racionales

Raíces e intersección con el eje de abscisas. Función cuadrática. Teorema de Bolzano. Gráfico aproximado de una función polinómica. Funciones racionales. Análisis de función.

Nodo n° 2: Funciones logarítmicas y exponenciales

Concepto de logaritmo. Propiedades. Estudio de función. Representación gráfica. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.

TERCER TRIMESTRE: Geometría

Nodo n° 1: Trigonometría

Sistema de medición de ángulos. Razones trigonométricas de un triángulo rectángulo. Resolución de triángulos rectángulos. Teoremas del seno y del coseno. Resolución de triángulos oblicuángulos. Relaciones entre razones trigonométricas. Identidades trigonométricas.

Nodo n° 2: Funciones trigonométricas

La circunferencia trigonométrica. Funciones trigonométricas de un mismo ángulo. Amplitud, período y ángulo de fase. Funciones trigonométricas inversas. Ecuaciones trigonométricas.

Bibliografía obligatoria: *Apuntes de cátedra.*

De consulta: *Matemática 1. Activa. Ed. Puerto de Palos.*

Matemática, Funciones y probabilidad. Ed. AZ.

La carpeta debe ser presentada en forma completa y ordenada. Durante el período de evaluación, los alumnos deberán concurrir con todos los materiales necesarios para trabajar: calculadora, elementos de geometría (regla, compás, escuadra y transportador), etc. Es necesario también que todos los trabajos prácticos realizados durante el año sean presentados en forma completa y prolija.