



COLEGIO LEÓN XIII A-119
INSTITUCION SALESIANA - OBRA DE DON BOSCO
Dorrego 2124 (1414) CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECUNDARIO@INSTITUTOLEONXIII.EDU.AR / WWW.LEONXIII.COM.AR

ASIGNATURA: MATEMÁTICA
ÁREA: EXACTAS
PROFESOR: RAMÍREZ FRANKLIN
AÑO/DIVISIÓN/MODALIDAD: 3º B TÉCNICO-MECÁNICA
PAAEPA DICIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018

PROGRAMA
PAAEPA DICIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018

PRIMER TRIMESTRE

UNIDAD 1: Números reales.

Números irracionales. Idea de completitud del conjunto \mathbb{R} . Intervalos de números reales. Radicales. Potenciación y radicación en \mathbb{R} . Resolución de ecuaciones en \mathbb{R} . Módulo de un número real. Inecuaciones con módulo. Ecuaciones e inecuaciones racionales.

SEGUNDO TRIMESTRE

UNIDAD 2: Sistemas de ecuaciones lineales.

Definición. Solución de un sistema. Conjunto solución. Clasificación de sistemas lineales. Resolución de determinantes de 3×3 por los métodos de Sarrus y de Laplace Resolución de sistemas de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas por el método de Crámer. Situaciones problemáticas.

UNIDAD 3: Polinomios y función polinómica.

Definición. Grado, coeficiente principal y término independiente. Especialización de un polinomio. Adición, sustracción y multiplicación de de polinomios. Cuadrado y cubo de un binomio. Multiplicidad de las raíces. Gráfico aproximado de funciones polinómicas expresadas en forma factorizada.

TERCER TRIMESTRE

UNIDAD 3: Polinomios y función polinómica.

Regla de Ruffini. Polinomio mónico. Polinomios irreducibles en \mathbb{R} . Factorización de polinomios. Gráfico y estudio de funciones polinómicas. Situaciones problemáticas.

UNIDAD 4: Función trigonométrica.

Sistemas de medición angular: sexagesimal, centesimal y circular. Concepto de radián. Circunferencia trigonométrica. Definición de funciones trigonométricas. Funciones periódicas. Ecuaciones trigonométricas. Gráfico y estudio de funciones trigonométricas. Amplitud, período, ángulo de fase.

UNIDAD 5: Números complejos.

Definición. Forma cartesiana y forma binómica. Conjugado de un número complejo. Forma polar, trigonométrica y exponencial de un número complejo. Operaciones en las distintas formas. Ecuaciones.