



Instituto "Compañía de María" A-145
De la Orden de la Compañía de María N.S.

Asignatura: Matemática
Curso: 4 año Comercial
Ciclo Lectivo 2017
Profesor: Yanina Martinez Berdión

PROGRAMA 2017

NUCLEO PRIORITARIO N° 1: CONJUNTOS NUMÉRICOS. SUCESIONES.

CONTENIDO NODAL 1.1: Conjuntos numéricos. El conjunto de los irracionales. Radicales. Propiedades. Simplificación. Extracción de factores del radical. Operaciones con radicales aritméticos. Racionalización de denominadores. Potencias de exponente racional. Ecuaciones con radicales. Estudio de números irracionales especiales, raíz de 2, pi, el número de oro y el número e.

CONTENIDO NODAL 1.2: Sucesiones. Aritméticas y geométricas. Análisis de sucesiones. Clasificación de sucesiones. Problemas de aplicación.

NUCLEO PRIORITARIO N° 2: NÚMEROS COMPLEJOS. FUNCIONES POLINÓMICAS Y RACIONALES

CONTENIDO NODAL 2.1: Necesidad de la ampliación del campo real. Definición de número complejo. Unidad imaginaria. Operaciones con complejos. Potencias de i . Representación vectorial de un complejo.

CONTENIDO NODAL 2.2 : Repaso funciones polinómicas. Repaso casos de factoro. Propiedad de las raíces. Concepto de continuidad. Teorema de Cauchy. Búsqueda de raíces no racionales.

Funciones y ecuaciones racionales: dominio, imagen, asíntotas, límites en el infinito y laterales, corrimientos. Intersecciones con los ejes cartesianos. Positividad y negatividad. Función inversa.

NUCLEO PRIORITARIO N° 3: FUNCIONES EXPONENCIALES Y LOGARÍTMICAS.

CONTENIDO NODAL 3.1 : Función exponencial. Representaciones gráficas. Desplazamientos de la función exponencial. Concepto intuitivo de asíntota. El número e . Ecuaciones exponenciales.

Definición de logaritmo. Logaritmación. Propiedades de los logaritmos. Logaritmos decimales y neperianos. Función logarítmica. Cambio de base. Función inversa. Ecuaciones logarítmicas. Problemas de aplicación.

