



INSTITUTO DEL CARMEN A-15  
Paraguay 1766 – Ciudad de Bs As  
4812-0739

**“FRATERNALMENTE UNIDOS ADOREMOS Y SIRVAMOS  
A LOS ABANDONADOS, HOY”**



Profesora: Adela Romero Carranza

## PROGRAMA MATEMÁTICA 2° AÑO “A” BACHILLER CON ORIENTACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES - 2020

### Eje I: Números y álgebra:

#### **Unidad 1: Ecuaciones e inecuaciones**

Identificación de números que no se puedan expresar como cociente de enteros. Ecuaciones e inecuaciones: Lineales, cuadráticas, racionales y con módulo.

### Eje I: Números y álgebra y Eje III: Funciones y álgebra

#### **Unidad 2: Magnitudes y proporciones:**

Razones y proporciones. Magnitudes directa e inversamente proporcionales. Teorema de Thales. Concepto de función. Funciones dadas por fórmulas. Función lineal. Pendiente y ordenada al origen. Análisis de procesos que crecen o decrecen uniformemente. Procesos lineales discretos y procesos continuos, fórmula para describirlos. La función lineal como modelizadora de situaciones de crecimiento uniforme. Gráfico de las funciones. Diferenciación entre crecimiento directamente proporcional y crecimiento lineal pero no proporcional. Análisis de tablas de funciones

### Eje II: Geometría y medidas:

#### **Unidad 3: Triángulos y cuadriláteros:**

Construcciones de figuras que incluyan circunferencias y círculos. Uso del compás. Triángulos. Construcción de triángulos dados dos y tres elementos, a partir de la definición de circunferencia. congruencia de triángulos. Clasificación según sus lados y según sus ángulos. Teorema de Pitágoras. Perímetro y área de triángulos. Estudio de la variación del área en función de la variación de la base o altura. Cuadriláteros. Clasificación. Propiedades de los lados y de los ángulos.

### Eje I: Números y álgebra

#### **Unidad 4: Números Naturales – Combinatoria**

Problemas de conteo. Factorial: Concepto y propiedades. Permutaciones con y sin repetición, variaciones simples con y sin repetición y combinaciones sin repetición. Generalización de métodos para la obtención de los casos. Uso de fórmulas para modelizar problemas que involucren conteo.

### Eje IV: Estadística y probabilidades:

#### **Unidad 5: Probabilidad y estadística:**

Concepto de probabilidad. Cálculo de probabilidades.

### Bibliografía:

- EFFENBERGER, Pablo. “Matemática 3/9 “. Kapelusz, 2012.
- ABÁLSAMO, Roxana, et. al. “Matemática 3: Activados” Puerto de Palos. 2013.
- ABÁLSAMO, Roxana, et. al. “Matemática 4: Activados” Puerto de Palos. 2013.
- ZAPICO, Irene, et. al. “Matemática”. Santillana. 2008.
- SESSA, Carmen, et. al. “Hacer matemática 2/3”. Estrada. 2016.
- MATOS, Samantha, et. al. “Matemática III”. SM. 2017.
- MARTÍNEZ MEDIANO, José María. “Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales”. Mc Graw Hill. 2007