



INSTITUTO DEL CARMEN A-15

Paraguay 1766 – Ciudad de Bs As
4812-0739

*“Seamos Misioneros de la misericordia,
en la alegría de la Adoración y el Servicio “*



ASIGNATURA: MATEMATICA

PROFESORA: ELIZABETH MARIA BLANCO

CURSO: PRIMERO A y B

AÑO LECTIVO: 2016

PROGRAMA DE MATEMÁTICA

UNIDAD 0: TECNICAS DE ESTUDIO y ESTRATEGIAS DE LA ASIGNATURA

Estrategias de resolución de problemas: análisis de datos, organización de la información, procedimientos clásicos: regla de tres simple, gráficos auxiliares de apoyo, presentación de resultados y soluciones, presentación de argumentos e hipótesis.

OBSERVACIONES: Trabajos prácticos N ° 0, actividades de clase y Anexo N ° 0

PRIMER EJE: NÚMEROS Y ALGEBRA

UNIDAD 1: NÚMEROS NATURALES, NÚMEROS ENTEROS Y COMBINATORIA

Primera parte: Números Naturales. Operaciones y propiedades de los números naturales. Lenguaje algebraico. Ecuaciones. Propiedad distributiva. Factor común. Combinatoria Diagrama de árbol.

OBSERVACIONES: Trabajo práctico N ° 1 (Primera parte), actividades de clase.

Segunda parte: Números enteros. Concepto. Orden en Z. Número opuesto. Módulo como distancia al cero. Representación en la recta numérica.

Operaciones: suma, resta, multiplicación, división, potencia y raíz. Propiedades de las operaciones. Lenguaje algebraico. Ecuaciones. Ecuaciones con módulo. Inecuaciones. Ejercicios combinados. Resolución de problemas contextualizados en la realidad. Coordenadas cartesianas. Análisis del funcionamiento y uso oportuno, y adecuado, de la calculadora científica.

OBSERVACIONES: Trabajo práctico N ° 1 (Segunda parte), actividades de clase.

UNIDAD 2: NÚMEROS RACIONALES

Concepto. Orden en Q. Representación en la recta numérica. Fracciones equivalentes. Números decimales y fraccionarios: relación entre las escrituras.

Operaciones en el conjunto de los números racionales: suma, resta, multiplicación, división, potencia y raíz. Propiedades de las operaciones y del conjunto. Ecuaciones. Ecuaciones con módulo. Inecuaciones. Ejercicios combinados. Resolución de problemas contextualizados en la realidad. Introducción al conocimiento y uso de las expresiones decimales exactas y periódicos. Conversión a fracción. Notación científica. Redondeo y truncamiento.

Análisis del funcionamiento y uso oportuno, y adecuado, de la calculadora científica.

OBSERVACIONES: Trabajo práctico N ° 2, actividades de clase

SEGUNDO EJE: FUNCIONES Y ALGEBRA**UNIDAD N° 3 FUNCIONES Y ALGEBRA**

Gráficos cartesianos: lectura, interpretación y producción.

Relaciones dadas por fórmulas. Interpretación y construcción de tablas. Generalización a través de fórmulas. Identificación y diferenciación de variable dependiente de variable independiente.

Funciones dadas por tablas de valores y gráfico cartesiano. Iniciación al estudio de función. Función lineal, función de proporcionalidad directa. Aproximación gráfica a la solución de ecuaciones lineales con una variable.

OBSERVACIONES: Trabajo práctico N° 3, actividades de clase

TERCER EJE: GEOMETRÍA Y MEDIDA**UNIDAD 4: ÁNGULOS y TRIÁNGULOS**

Ángulos complementarios y suplementarios. Ángulos consecutivos, adyacentes. Ángulos entre paralelas. Ángulos en figuras planas: triángulos, cuadriláteros. Ángulo exterior e interior de una figura. Triángulos. Propiedades. Construcciones. Círculo y circunferencia. Puntos notables del triángulo. Construcciones. Teorema de Pitágoras.

OBSERVACIONES: Trabajo práctico N° 4, actividades de clase

UNIDAD N° 5 ESTADÍSTICA

Relaciones entre conjunto de datos. Distintas formas de representación de datos: tablas, gráficos cartesianos. Gráficos de figuras, pictogramas, gráficos circulares, gráficos de barras y poligonales. Lectura e interpretación de gráficos que aparecen en los medios de comunicación. Construcción diferentes gráficos. Representación de puntos en el plano.

OBSERVACIONES: Trabajo práctico N° 5, actividades de clase

BIBLIOGRAFÍA**Obligatoria:**

- ✓ Guías de Estudio y Trabajos Prácticos para 1° A & B del Colegio del Carmen. Prof. E. Blanco de Monti. Año 2016

De consulta general:

- ✓ Matemática 1 G. Cortés. Ed. Stella. 2009
- ✓ Hacer Matemática 1 .I Saenz. Ed. Estrada 2005.
- ✓ Matemática 1er año. P. Effenbergen. Ed. Kapeluz-Norma.

Elizabeth María Blanco
Profesora en Matemática y Astronomía