



I

INSTITUTO DEL CARMEN A-15

Paraguay 1766 – Ciudad de Bs As

4812-0739



“FAMILIA Y ESCUELA 145 AÑOS ADORANDO Y SIRVIENDO EN EL COLEGIO DEL CARMEN”

ASIGNATURA: MATEMÁTICA

PROFESORA: ELIZABETH MARIA BLANCO

CURSO: PRIMERO AÑO A.

CICLO LECTIVO: 2017

MODALIDAD: BACHILLER EN ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN.

PROGRAMA DE MATEMÁTICA.

UNIDAD 0: TÉCNICAS 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.

EJE: NÚMEROS Y ALGEBRA

UNIDAD 1: NÚMEROS NATURALES.

Números Naturales. Operaciones y propiedades de los números naturales. Lenguaje algebraico. Ecuaciones. Propiedad distributiva. Factor común.

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

UNIDAD 2: NÚMEROS ENTEROS.

Concepto. Orden en \mathbb{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 3: NÚMEROS RACIONALES

Concepto. Orden en \mathbb{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.

II

EJE: FUNCIONES Y ALGEBRA

UNIDAD N ° 4 RELACIONES DADAS POR FÓRMULAS.

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.

OBSERVACIONES: Trabajo práctico N ° 3, actividades de clase.

UNIDAD N ° 5 INICIACIÓN AL ESTUDIO DE FUNCIÓN LINEAL.

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.

EJE: GEOMETRÍA Y MEDIDA

UNIDAD 6: 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.

OBSERVACIONES: Trabajo práctico N ° 4, actividades de clase.

UNIDAD 7: TRIÁNGULOS: TEOREMA DE PITÁGORAS y APLICACIONES.

Relación entre el área de los cuadrados construidos sobre los catetos y la hipotenusa, de un triángulo rectángulo.

OBSERVACIONES: Trabajo práctico N ° 4, actividades de clase

UNIDAD 8: CONSTRUCCIONES CON REGLA NO GRADUADA y COMPÁS.

Mediatriz de un segmento y bisectriz de un ángulo. Puntos notables del triángulo.

OBSERVACIONES: Trabajo práctico N ° 4, actividades de clase.

EJE: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

UNIDAD 9: 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.

OBSERVACIONES: Trabajo práctico N ° 5, actividades de clase.

BIBLIOGRAFÍA

Obligatoria:

- ✓ Guías de Estudio y Trabajos Prácticos para 1° año del Colegio del Carmen. Prof. E. Blanco. Año 2017.

Elizabeth María Blanco
Profesora en Matemática y Astronomía