



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



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

Profesora: Magalí Salomone

PROGRAMA MATEMÁTICA 2020

1° AÑO “A” BACHILLER CON ORIENTACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y
HUMANIDADES

Eje 1: Números y álgebra

Unidad 1: Números naturales

Propiedades. Operaciones combinadas: Jerarquía de las operaciones. Uso adecuado de la calculadora. Divisibilidad: múltiplos y divisores. Cálculo y resolución de problemas con M.C.M. y M.C.D. Expresiones algebraicas sencillas. Resolución de ecuaciones. Planteo de ecuaciones para resolver situaciones. Producción de fórmulas que permitan calcular el paso n de un proceso que cumple una cierta regularidad. Transformaciones que den cuenta de la equivalencia entre las diferentes escrituras de las fórmulas producidas. Validación a través de las propiedades de las operaciones aritméticas.

Unidad 2: Números enteros

Números enteros a partir de diferentes contextos y la resta de números naturales (necesidad de un nuevo conjunto). Representación de números enteros en la recta numérica. Distancias en la recta. Orden. Adición y sustracción. Deducción de la regla de los signos. Multiplicación, división, potenciación y radicación. Relaciones entre adición, multiplicación, orden y distancias en la recta numérica. Análisis del funcionamiento de distintos tipos de calculadora en la resolución de cálculos combinados. Ecuaciones con una solución, con infinitas y sin solución.

Unidad 3: Números racionales positivos

La recta numérica como contexto del sentido medida. Relación entre escritura fraccionaria y escritura decimal. Pasaje de una escritura a la otra. Redondeo y truncamiento. El orden en Q : estrategias de comparación. Operaciones con fracciones. Potencias de exponente natural y entero. Potenciación y orden. Uso de la calculadora. Situaciones problemáticas. Fracción de una cantidad. Porcentaje.

Eje 2: Estadística y probabilidades

Unidad 4: Estadística y probabilidades

Lectura e interpretación de gráficos que aparecen en medios de comunicación. Comparación y análisis de diferentes representaciones gráficas, ventajas de unas sobre otras. Frecuencias. Creación de gráficos que describan fenómenos. Análisis y uso de la media y el modo para describir los datos en estudio. Necesidad de definir la población y la muestra. Identificación de variables.

Eje 3: Funciones y álgebra

Unidad 5: Aproximación a las funciones a través de gráficos

Conocimiento del plano cartesiano. Gráficos cartesianos: lectura, interpretación y producción. Inferencia de información. Identificación de las variables que se relacionan y análisis de la variación de una, en función de la otra.

Eje 4: Geometría y medida

Unidad 6: Construcciones con regla no graduada y compás

La mediatriz de un segmento, propiedades y construcción. Circunferencia: puntos equidistantes. Construcción de ángulos congruentes y la bisectriz de un ángulo. Construcción de triángulos y paralelogramos a partir de distintos elementos: lados, ángulos diagonales y alturas. Explicitación de las propiedades que fundamentan las construcciones. Estudio de la congruencia entre pares de ángulos determinados por dos paralelas y una transversal, a partir de las propiedades del paralelogramo.

Bibliografía

- “Hacer Matemática ½”. Carmen Sessa, Valeria Borsani y otros. Editorial Estrada. 2015.
- “Entre Números II”. Pablo Kaczor y Verónica Outón. Editorial Santillana. 2016.
- “Progresiones de los aprendizajes”. Andrea Novembre y Mauro Nicodemo. Ministerio de Educación. 2020.