



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Ministerio de Educación
Dirección de Formación Docente
Escuela Normal Superior N° 7 "José María Torres"

2015

Materia: Matemática

Profesor: Ceñal, Guillermo Ariel; Ketzky, Adriana ; Ayala, Melisa

Curso: 1ro 1ra, 1ro 2da, 1ro 3ra y 1ro 4ta

NAP

- Representación en la recta numérica de los números Enteros
- Expresiones algebraicas y propiedades de los números enteros.
- Mediatriz de un segmento y bisectriz de un ángulo.
- Ángulos complementarios, suplementarios, adyacentes y opuestos por el vértice.
- Números Racionales y su representación en la recta numérica.
- Triángulos.
- Ángulos y construcciones.
- Gráficos y funciones.

Formato

Las estrategias que se llevaran a cabo para la implementación de los contenidos en clase son:

- ü Exposiciones orales, en las cuales se desarrollaran debates con los alumnos sobre los diversos métodos de resolución a problemas de la vida cotidiana.
- ü Ejercitaciones escritas, en las que los estudiantes deban desarrollar estrategias de resolución de situaciones problemáticas.
- ü Videos, textos y libros que unifiquen todos los ítems anteriormente mencionados.



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Ministerio de Educación
Dirección de Formación Docente
Escuela Normal Superior N° 7 "José María Torres"

2015

Contenidos:

Unidad N° 1: Números Enteros

Definición a partir de la resta de números naturales. Representación en la recta numérica. Orden. Concepto de módulo de un número entero. Adición y sustracción en \mathbb{Z} . Supresión de paréntesis y corchetes. Búsqueda de regularidades. Multiplicación y cociente de números enteros. Cálculos combinados. Ecuaciones. Conjunto solución en los diferentes campos numéricos. Conjunto vacío. Relaciones entre la adición y la multiplicación. Expresiones algebraicas.

Unidad N° 2: Ángulos y construcciones.

Introducción al estudio de la geometría: conceptos básicos: punto, recta, semirrecta y segmento. Rectas paralelas y perpendiculares. Construcciones. Mediatriz de un segmento, propiedad y construcción. Ángulos: cóncavo y convexo. Clasificación de ángulos convexos. Construcción de ángulos congruentes y de la bisectriz de un ángulo. Ángulos complementarios y suplementarios. Adyacentes. Opuestos por el vértice.

Unidad N° 3: Números Racionales

Necesidad del uso de la fracción para representar partes de un entero. Fracciones positivas y negativas. Fracciones equivalentes: representación y comparación. Comparación de fracciones con la unidad. Números mixtos.: pasajes de una forma a otra. Fracciones en la recta numérica: ubicación y comparación. Relación entre escritura fraccionaria y decimal. Fracciones como medida. Orden en \mathbb{Q} . Densidad en \mathbb{Q} . Validación de conjeturas. Cálculos con fracciones positivas y negativas: adición y sustracción, producto y cociente. Validación de propiedades varias que se verifican en \mathbb{Q} . Potenciación y radicación en \mathbb{Q} . Propiedades de la potenciación. Cálculos, ecuaciones.



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Ministerio de Educación
Dirección de Formación Docente
Escuela Normal Superior N° 7 "José María Torres"

2015

Unidad N° 4: Figuras Planas.

Triángulos. Propiedades. Deducción de la propiedad triangular. Construcción de triángulos.

Congruencia. Criterios. Problemas de exploración, formulación y validación de conjeturas sobre la base de los criterios de congruencia de triángulos. Polígonos: Cuadriláteros: clasificación. Construcción de paralelogramos a partir de distintos elementos: lados, ángulos, diagonales y alturas. Propiedades que fundamentan las construcciones. Ángulos determinados por dos rectas paralelas y una transversal. Deducción de sus propiedades.

Unidad N° 5: Gráficos y Funciones.

Coordenadas cartesianas. Interpretación y producción de gráficos. Lectura directa de gráficos. Identificación de variables. Análisis de la variación de una en función de la otra.

Comparación y análisis de distintas formas de representación. Ventajas de cada una de ellas.

Bibliografía

Matemática 8, Editorial Longseller. Matemática 2, Editorial Santillana.
Matemática 8.

Editorial Puerto de Palos. Matemática I, Editorial Stella.