
PLANIFICACIÓN ANUAL POR TRIMESTRE**E.P.E.T N°1**

ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICA

CURSO: 1er AÑO

División: A-B-C-D-E-F-G-H-I-J

DOCENTES: Adler, Elida - Cantero, Carlos -
Chamorro, César - Riveros, Elsa -
Skrypnyk, Héctor

FUNDAMENTACIÓN:

El contexto social actual en permanente cambio demanda de los jóvenes ciudadanos la capacidad de tomar decisiones frente a diferentes situaciones, de manera autónoma y con eficacia. Frente a estos reclamos de la sociedad, la escuela debe brindar a los jóvenes las herramientas necesarias para que estos puedan interactuar positivamente en el ámbito que sean solicitadas, y la enseñanza de la matemática resulta una herramienta y un instrumento fundamental en la formación integral del educando.

En el nivel medio se ha de orientar el desarrollo de los educandos llevándolos hacia una especialización tendiente a un mejor uso de las potencialidades individuales y colectivas para una inmersión social más participativa y útil. Los contenidos seleccionados para el 1er Año lo impulsan según las edades de los estudiantes.

Si bien el diseño curricular debe presentar el listado de los contenidos matemáticos (definiciones, reglas, relaciones, propiedades) que desea que la escuela enseñe, es conveniente poner en evidencia la “necesidad” de su adquisición, la “utilidad” de los mismos. Además es aconsejable repensar las prácticas docentes innovando las clases con la incorporación de TIC (Tecnología de la Información y Comunicación). Ya que el objeto de estudio de la matemática es la Resolución de Problemas, es aconsejable que la mayoría de las situaciones didácticas se utilice actividades que involucren estrategias a través de situaciones problemáticas, con esto lograremos que los alumnos piensen, que sean capaces de plantear distintas procedimientos, estrategias de solución, explorarlas, producir conjeturas y evaluarlas, de esta manera conseguiremos el perfil de jóvenes que demanda la sociedad actual.

PROPÓSITOS:

-
- ❖ Orientar en los aprendizajes, a valorar la utilidad de los negativos, resolver correctamente, aplicando las propiedades solicitadas, convenientes.
 - ❖ Promover la responsabilidad en los alumnos.
 - ❖ Estimular un pensamiento crítico, el razonamiento, descubriendo, o, comprendiendo errores.

OBJETIVOS:

- Que los alumnos logren reconocer negativos y positivos Enteros, utilizar para representar cantidades que requieran de ellos.
- Que los educandos sean capaces de resolver las operaciones con negativos, positivos (en Z).
- Que los alumnos planteen y resuelvan situaciones problemáticas sencillas.

COMPETENCIAS:

A) BÁSICAS:

- Identifica los números Enteros (los negativos, el cero, los positivos); y resuelve las cuatro operaciones básicas con los mismos, aplicando correctamente las reglas, propiedades correspondientes.
- Plantea y resuelve situaciones que requieran de negativos y positivos (Enteros), empleando relaciones por medio de las Operaciones, las Ecuaciones en Z .

B) ESPECÍFICAS:

- Ubica números del conjunto Z (Enteros) en la recta numérica, determina valores absolutos, mayor o menor, sumas algebraicas, productos, cocientes, potencias y raíces.
 - Interpreta, plantea situaciones problemáticas, y las resuelve críticamente, determinando respuestas veraces y coherentes. explica, justifica los procedimientos y soluciones encontradas en la resolución de problemas.
 - Utiliza formas adecuadas de representación según el propósito y naturaleza de la situación presentada.
 - Traduce las situaciones reales a esquemas o estrategias matemáticas.
 - Produce y selecciona estrategias adecuadas y los datos apropiados para resolver el problema.
 - Resuelve inecuaciones sencillas en Z , interpretando y representando las Soluciones en la recta.**
-

CONTENIDOS PRIMER TRIMESTRE	CAPACIDADES	ACTIVIDADES	INDICADORES/EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<p>Unidad N° 1</p> <p>Números enteros. Propiedades, usos y representación en la recta.</p> <p>Operaciones: Adición. Propiedades. Sustracción. Propiedades. Multiplicaciones y divisiones. Propiedades. Potenciación y radicación. Potencias especiales. Propiedades de la potenciación y los signos. La radicación y los signos. Propiedades de la radicación. Operaciones combinadas.</p> <p>Ecuaciones e inecuaciones. Lenguaje coloquial y simbólico. Problemas.</p>	<p>Identifica números enteros y resuelve operaciones con ellos.</p> <p>Plantea, resuelve ecuaciones e inecuaciones con enteros.</p> <p>Traduce situaciones problemáticas del lenguaje coloquial al simbólico.</p>	<p>Observarán, analizarán características de números Z, en situaciones, ejemplos. Se leerán, examinarán reglas, y las aplicarán en ejercicios.</p> <p>Interpretarán el concepto de igualdades numéricas, incógnita y variable, a través del objeto concreto(balanza). Escribirán relaciones entre datos e incógnita por medio de las operaciones, despejaran la misma.</p> <p>Resolverán ecuaciones a través del método de pasaje de término.</p>	<p>Aplicación de orden, y reglas de las operaciones, con negativos y positivos (en el conjunto Z).</p> <p>Escritura de miembros. Transposiciones de términos (agrupaciones de “semejantes”), pasajes de factores.</p>

CONTENIDOS SEGUNDO TRIMESTRE	CAPACIDADES	ACTIVIDADES	INDICADORES/EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<p>Unidad N° 2</p> <p>Punto, recta, plano, semirrecta, segmento.</p> <p>Ángulos cóncavos y convexos.</p> <p>Clasificación de ángulos. Sistema sexagesimal de medición de ángulos.</p> <p>Ángulos complementarios y suplementarios. Ángulos adyacentes y opuestos por el vértice.</p> <p>Ángulos determinados por dos rectas cortadas por una transversal.</p> <p>Ángulos formados entre rectas paralelas cortadas por una recta secante.</p>	<p>Identifica los entes geométricos.</p> <p>Identifica y resuelve operaciones básicas (suma, resta, producto y cociente).</p> <p>Observa, plantea y resuelve en diferentes situaciones gráficas. .</p> <p>Identifica, plantea y resuelve diferentes gráficos en distintos contextos..</p>	<p>Dibujaran los diferentes entes geométricos y analizarán sus Axiomas y simbología.</p> <p>Construirán ángulos cóncavos y convexos. Clasificarán según su amplitud. Resolverán operaciones y aplicarán propiedades.</p> <p>Analizarán las propiedades de los ángulos opuestos por el vértice, adyacentes, complementarios y suplementarios.</p> <p>Analizarán las propiedades de los ángulos formados por la intersección de rectas paralelas y rectas secantes: opuestos por el vértice, internos, externos, conjugados, alternos, correspondientes.</p>	<p>Utilización de los elementos de geometría..</p> <p>Aplicación de las reglas de operaciones y utilización de propiedades.</p> <p>Vinculación de los ángulos con las operaciones y sistemas correspondientes.</p> <p>Relación de las propiedades con la visualización de los gráficos y su resolución.</p>

CONTENIDOS TERCER TRIMESTRE	CAPACIDADES	ACTIVIDADES	INDICADORES/EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<p>Unidad N° 3</p> <p>Números racionales. El conjunto de los números racionales. Fracciones y expresiones decimales. Fracciones equivalentes. Fracciones irreducibles. Orden. Módulo de un número racional.</p> <p>Clasificación de los números fraccionarios. Formas de escritura. Operaciones: Adición y Sustracción, Multiplicación y División (en forma fraccionaria). Propiedades. Simplificación.</p> <p>Potenciación y Radicación. Propiedades. Potencia de exponente negativo. Radicación. Propiedades. Potenciación de expresiones decimales.</p>	<p>Piensa y razona el número racional en el nuevo campo numérico. Representa el número racional.</p> <p>Utiliza el lenguaje simbólico formal, técnico en las operaciones.</p> <p>Identifica y resuelve operaciones con fracciones.</p> <p>Plantea y resuelve problemas de aplicación.</p>	<p>Interpretarán la definición de número Racional.</p> <p>Representarán gráficamente en la recta numérica y ubicaran distintos números.</p> <p>Esquematizarán e interpretarán distintos gráficos los números fraccionarios.</p> <p>Traducirán y formularán gráficos en en distintas situaciones donde se utilicen los números racionales.</p> <p>Convertirán los números fraccionarios en: números decimales y a decimales exactos periódicos puros y mixtos y viceversa.</p> <p>Interpretarán y resolverán diversas situaciones problemáticas utilizando las propiedades de los números fraccionarios y decimales. Resolverán distintas operaciones combinadas.</p>	<p>Aplicación del Razonamiento lógico.</p> <p>Utilización correcta de los elementos de geometría (Regla/Escuadra).</p> <p>Aplicación de la definición y propiedades..</p> <p>Utilización correcta de propiedades</p> <p>Aplicación de procedimientos para realizar las operaciones.</p> <p>Utilización de cálculo mental y estimación de resultados.</p> <p>Razonamiento lógico para la resolución de problemas.</p>

<p>Unidad N° 4</p> <p>Triángulos. Elementos. Propiedad triangular.</p> <p>Clasificación. Propiedades de los ángulos de un triángulo.</p> <p>Mediatrices de los lados y bisectrices de los ángulos de un triángulo. Medianas y alturas de los lados de un triángulo. Puntos notables: Circuncentro, Incentro, baricentro y ortocentro.</p> <p>Triángulos rectángulos. Propiedad pitagórica. Unidades del SIMELA: conversiones de una Unidad a otra. Perímetros y Áreas de triángulos.</p>	<p>Piensa, formula hipótesis sobre la condición de existencia.</p> <p>Identifica los triángulos según sus lados y según ángulos. Plantea y Resuelve diferentes situaciones donde se utilice triángulos.</p> <p>Identifica y resuelve diferentes tipos de triángulos.</p> <p>Resuelve distintos tipos de triángulos.</p>	<p>Construirán diferentes Triángulos con distintas medidas de sus lados</p> <p>Construirán y clasificarán distintos triángulos.</p> <p>Construirán Mediatrices, Alturas, Bisectrices y Medianas, para hallar los puntos notables.</p> <p>Interpretarán y Aplicarán la propiedad Pitagórica. Plantearán y hallarán perimetro y superficie de triángulos.</p>	<p>Utilización de regla y escuadra. Deducción de la fórmula de la condición de existencia.</p> <p>Aplicación de las propiedades de la suma de ángulos interiores y exteriores y la propiedad del ángulo exterior..</p> <p>Aplicación de las propiedades.</p> <p>Utilización del teorema de Pitágoras Aplicación de la formula de Perimetro y Area.</p>
---	---	---	--

PROPUESTAS METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA:

Lectura comprensiva.

Modelización de situaciones matemáticas y extra matemáticas mediante números y operaciones. Resolución de Operaciones.

Planteó, resolución de situaciones problemáticas.

Puesta en común de trabajos.

Trazado de Rectas, segmentos; para ángulos, figuras, cuerpos.

Identificación de figuras, cuerpos.

Realización de pasajes de unidades por regla de tres simple, equivalencias (desplazamientos de las comas).

Planteo de cálculos de Perímetros, Áreas, Volúmenes; resolviendo las operaciones resultantes con naturales y decimales.

Deducción, o interpretación, de propiedades utilizando lenguaje simbólico, con la ayuda del docente.

Investigación.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

- Diálogo, interrogatorio.
 - Resolución de ejercicios en Cuadernillo, y pizarra.
 - Planteo, resolución de situaciones en Cuadernillo, y pizarra.
 - Pruebas Escritas.
-

EVALUACIÓN

EVALUACIÓN INICIAL

Se evalúan los conocimientos necesarios, por medio del diálogo e interrogatorio, para iniciar el desarrollo de los distintos temas de cada unidad.

EVALUACIÓN FORMATIVA

En proceso: se evaluarán conceptos, procedimientos y actitudes a través del seguimiento y corrección de los ejercicios, problemas de aplicación y trabajos prácticos que se presentarán en el desarrollo de la asignatura.

EVALUACIÓN SUMATIVA

La evaluación del aprendizaje se efectuará mediante:

- o Evaluaciones escritas y/o orales de los contenidos desarrollados (mínimo tres cada trimestre).
- o Presentación de la carpeta en forma completa.

RECURSOS

- Pizarra, Pizarrón.
- Fibra, Tiza.

Uso de Computadoras, Proyector; u otros elementos de la TIC.

BIBLIOGRAFÍA

ESPECÍFICA

- Cuadernillos de Cursos de Ingreso a 1ª año de la Secundaria de la EPET N°1.
- Cuadernillo para el Ciclo Escolar.

FACULTATIVA

- Laurito, L; Stinsin, Laura B de; Trama, E; Ziger, D. (2003).Matemática 8 EGB Activa. Buenos Aires, Puerto de palos S. A.
- Socas, M. (1994). Matemática 1- Para 1º año de las escuelas técnicas medias. Buenos Aires: Kapeluz editora S.A
- Garaventa, L; Legorburu, N; Rodas, P; Turano, C(2001).Carpeta de Matemática 8 EGB3.Buenos Aires. Editorial Aique.
- Kaczor, Pablo J. y otros (2002).Matemática 8 Bs As. Santillana Pitágoras8 (2004) Ediciones S/M, Bs As.
- Pisano, Juan P. (2004) LOGICAMENTE, Libros de matemática a medida, impreso en Av. Mitre 2255, Munro, Vicente, López Bs As.
- Cuadernillos de Cursos de Ingreso a 1ª año de la Secundaria de la EPET N°1.
- Cuadernillo para el Ciclo Escolar.

FIRMA DE LOS DOCENTES:

- Adler, Élida:
 - Cantero
 - , Carlos:
 - Chamorro, César:
 - Riveros, Elsa:
 - Skrypnyk, Héctor:
-

Programa Anual de Matemática Año 2018
Ciclo Básico de Secundaria

efe

CURSO: 1

DIVISIONES: "A", "B", "C", "D", "E", "F", "G", "H", "I", "J"

HORAS SEMANALES: 6

(Seis)

UNIDAD N°1

Sustracción. Propiedades.

Números enteros. Propiedades, usos y representación en la recta. Operaciones: Adición. Propiedades. Multiplicaciones y divisiones. Propiedades. Potenciación y radicación. Potencias especiales. Propiedades de la potenciación y los signos. La radicación y los signos. Propiedades de la radicación. Operaciones combinadas. Ecuaciones e inecuaciones. Lenguaje coloquial y simbólico. Problemas.

UNIDAD N°2

Punto, recta, plano, semirrecta, segmento. Ángulos cóncavos y convexos. Clasificación de ángulos. Sistema sexagesimal de medición de ángulos. Ángulos complementarios y suplementarios. Ángulos adyacentes y opuestos por el vértice. Ángulos determinados por dos rectas cortadas por una transversal. Ángulos entre paralelas.

UNIDAD N°3

Números racionales. El conjunto de los números racionales. Fracciones y expresiones decimales. Fracciones equivalentes. Fracciones irreducibles. Orden. Módulo de un número racional. Clasificación de los números fraccionarios. Formas de escritura. Operaciones: Adición y Sustracción, Multiplicación y División (en forma fraccionaria). Propiedades. Simplificación. Potenciación y Radicación. Propiedades. Potencia de exponente negativo. Radicación. Propiedades. Potenciación de expresiones decimales.

UNIDAD N°4

Triángulos. Elementos. Propiedad triangular. Clasificación. Propiedades de los ángulos de un triángulo. Mediatrices de los lados y bisectrices de los ángulos de un triángulo. Medianas y alturas de los lados de un triángulo. Puntos notables: Circuncentro, Incentro, baricentro y ortocentro. Construcción de triángulos. Triángulos rectángulos. Propiedad pitagórica. Unidades del SiMeLA: conversiones de una Unidad a otra. Perímetros y Áreas de triángulos. Suma, resta, multiplicación, entre enteros y decimales.