Matemática - 3º A y B - 2017

Expectativas de Logro

* Traducir las condiciones de un fenómeno o problema de la vida real en términos de ecuaciones.
* Operar con los números reales y distinguir a que conjunto numérico pertenece una solución.
* Aplicar propiedades de las operaciones dentro del conjunto de los números reales.
* Describir un fenómeno utilizando funciones.
* Interpretar las características más importantes de una función a través de su gráfico.
* Comprobar resultados gráficos y analíticos.
* Construir figuras congruentes utilizando distintos movimientos.
* Aplicar propiedades de las proporciones para resolver problemas.
* Reconocer figuras semejantes.
* Comprender y utilizar razones trigonométricas
* Dispongan de distintas estrategias para la resolución de situaciones intra y extrama-temáticas.
* Busquen distintas modalidades de solución de problemas matemáticos que les permitan el uso de criterios tales como la economía de resolución.
* Justifiquen la validez de los razonamientos empleados en una situación problema.
* Recorten aspectos matemáticos de situaciones complejas y extramatemáticas.
* Asuman actitudes de disposición y apertura para poder reconocer resoluciones mejores que las propias.
* Construyan opiniones y conjeturas provisorias acerca de situaciones vinculadas al álgebra.
* Reconozcan la provisoriedad de conjeturas formuladas con la información matemática disponible.
* Generalicen conclusiones utilizando el lenguaje matemático específico.
* Lean información de gráficas y tablasmatemáticas de diferentes tipos para sustentar sus propios análisis críticos.

Contenidos curriculares

**NÚMEROS Y OPERACIONES**

Unidad N° 1 :

Conjuntos numéricos. Propiedades

Números irracionales. Representación en la recta.

Números reales: noción de número real. Orden. Completitud. Aproximaciones. Intervalos.

**ÁLGEBRA Y ESTUDIO DE FUNCIONES**

Unidad Nº 2

Expresiones algebraicas. Operaciones. Valor numérico de una expresión algebraica. Propiedad distributiva. Cuadrado y cubo de la suma y de la diferencia de dos términos. Diferencia de cuadrados. Ecuaciones. Inecuaciones. Planteo de problemas.

Unidad Nº 3

Funciones: fórmulas, tablas y gráficos. Estudio de funciones. Función Lineal.

Sistemas de ecuaciones. Resolución gráfica y analítica. Distintos métodos de resolución.

**PROBABILIDAD Y ESTADISTICA**

Unidad Nº4

Organización de la información. Frecuencias. Intervalos .Gráficos. Medidas de posición.

.

**GEOMETRÍA Y MAGNITUDES**

Unidad Nº 5:

Razón. Proporción. Magnitudes directa e inversamente proporcionales.

Proporcionalidad numérica. Propiedades. Proporciones. Serie de razones iguales.

Proporcionalidad geométrica.

Proyección paralela de puntos de una recta sobre otra. Teorema de Tales. Consecuencia del teorema. Proporcionalidad de segmentos. Construcciones.

Razones entre los lados de un triángulo rectángulo. Razones trigonométricas. Aplicación. Triángulos oblicuángulos. Teorema del seno y del coseno. Aplicaciones. Problemas

Unidad Nº 6:

Circunferencia y círculo. Ángulo central, ángulos inscriptos y semi- inscriptos.

Modalidad de evaluación

NO SE EVALUAN SOLO CONOCIMIENTOS, SINO LOS AVANCES Y PROGRESOS REALIZADOS EN FORMA INTEGRAL POR EL ALUMNO.

Criterio y Forma

* Activa participación en clase.
* Uso específico del vocabulario de signos y símbolos.
* Responsabilidad.
* Cumplimiento de tareas.
* Presentación de las carpetas.
* Disciplina en clase.

Actividad del docente:

* Interrogatorios.
* Evaluaciones escritas.
* Trabajos Prácticos.
* Corrección de carpetas
* Tareas diarias.
* Lecciones orales

Durante la clase**:**

* Trabajo individual en carpeta.
* Trabajo en grupo.
* Lectura del libro y explicación del tema.
* Experimentación de sucesos.
* Deducción de nuevos procedimientos para la solución de problemas

Los alumnos llevarán una carpeta obligatoria, la cual no podrá faltar a las clases de matemática, debiendo estar prolija y completa. **Los alumnos que deban rendir la materia en diciembre y/o febrero deberán presentar la carpeta completa para poder realizar el examen.**

Profesora : María Laura Mazzola