



ORIENTACIÓN: Secundaria Básica

DEPARTAMENTO: Matemática - Física

MATERIA: Matemática

N° de módulos semanales: 4

PROFESOR: Perez, Yesica Romina

CURSO: 2°A

CICLO LECTIVO: 2016

EXPECTATIVAS DE LOGRO/ OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE:

Que los alumnos sean capaces de:

- ✓ Estudiar situaciones intra y extra matemáticas usando modelos matemáticos.
- ✓ Abordar individual y grupalmente la resolución de problemas matemáticos decidiendo en forma autónoma la modalidad de resolución adecuada y evaluando la razonabilidad de los resultados obtenidos.
- ✓ Producir y analizar construcciones geométricas considerando las propiedades involucradas y las condiciones para su construcción.
- ✓ Reconocer la independencia entre área y perímetro de figuras y entre área lateral y volumen de cuerpos.
- ✓ Organizar puestas en común de lo trabajado por los alumnos/as que permitan el intercambio entre pares.
- ✓ Retomar las expresiones de los alumnos/as para reformularlas utilizando lenguaje matemático y estableciendo lo que se ha de registrar en las carpetas.
- ✓ Graficar y analizar funciones lineales y sus elementos.
- ✓ Operar correctamente en el conjunto de los números enteros y racionales.
- ✓ Calcular probabilidades y realizar estadísticas con situaciones de la vida cotidiana.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Para la corrección se tendrá en cuenta:

- ✓ El desarrollo lógico, correcto y ordenado de cada ejercicio analítico y gráfico, así como su resultado.
- ✓ La fundamentación y la justificación de las respuestas.
- ✓ La interpretación de consignas y la utilización correcta del lenguaje matemático.
- ✓ La claridad y precisión de los procedimientos, los gráficos y las respuestas dadas en cada uno de los ítems.
- ✓ La prolijidad y presentación adecuada de carpeta, trabajos y evaluaciones.

PAUTAS GENERALES

Es responsabilidad del alumno:

- ✓ Tener la carpeta completa y prolija los días correspondientes a la asignatura.
- ✓ Tener los elementos solicitados por la profesora en tiempo y forma.
- ✓ Cumplir con la realización de las tareas o trabajos propuestos.
- ✓ Solicitar y copiar, en la carpeta, lo realizado en los días de ausencia a clase.
- ✓ Participar activa y positivamente en la corrección y auto corrección.
- ✓ Estudiar y practicar los temas dados para cada encuentro.

CONTENIDOS (Unidad/Eje/Bloque):

✓ **Geometría y Magnitudes**

Unidades de longitud, superficie, volumen, capacidad, peso, ángulos.

Figuras: triángulos y cuadriláteros. Construcciones. Propiedad de los ángulos interiores. Ecuaciones. Perímetro y área.

Cuerpos: prismas, pirámides, cilindros, conos, esferas y cuerpos arquimedeanos. Superficie lateral y total.

Lugar geométrico: circunferencia. Ecuación de circunferencia. Ángulos inscritos. Ángulo central. Propiedades.

✓ **Números y operaciones**

Números enteros. Operaciones. Situaciones problemáticas. Propiedades de la potenciación y radicación. Cálculos combinados. Lenguaje coloquial y simbólico.

Ecuaciones. Propiedad Distributiva. Situaciones problemáticas.

Números Racionales. Operaciones. Situaciones problemáticas. Operaciones Combinadas. Expresiones decimales exactas y periódicas. Pasajes de decimal a fracción y viceversa.

Noción de número irracional. Notación científica. Ecuaciones de primer grado con una incógnita.

✓ **Introducción al Álgebra y al estudio de las funciones**

Funciones. Dominio. Imagen. Función Lineal. Gráficos. Crecimiento. Raíz. Ordenada al origen. Sistema de ecuaciones. Método de igualación y gráfico. Función de proporcionalidad inversa.

Uso de graficadores.

✓ **Probabilidad y Estadística**

Presentación de datos. Tablas y gráficos. Medidas de tendencia central: media, moda, mediana.

Introducción a la combinatoria. Variaciones. Permutaciones.

Fenómenos y experimentos aleatorios. Probabilidad.

BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO (Obligatoria y Ampliatoria)

- Matemática I. Autor Tapia y otros. Ed: Estrada
- Matemática II. Autor Tapia y otros. Ed: Estrada
- Matemática 8º año. Ed: Santillana
- Matemática 2. Editorial Mandioca.
- Liberto, Lurdes y otros, *Matemática 2 Activados*. Buenos Aires, Puerto de Palos, 2012.
- Autores Varios, *Matemática 8 ACTIVA*, Buenos Aires, Puerto de Palos, 2002.
- Pisano, *Logikamente Matemática 8vo*, Buenos Aires, Logikamente, 2005.