

ORIENTACIÓN: Secundaria Básica

DEPARTAMENTO: Matemática - Física

MATERIA: Matemática N° de módulos semanales: 4

PROFESOR: Morzenti, Mónica

CURSO: 3°C CICLO LECTIVO: 2017

EXPECTATIVAS DE LOGRO/ OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE:

Que los alumnos sean capaces de:

- ✓ Consolidar el concepto de número, ampliando el mismo a todo el campo real.
- ✓ Adquirir las bases del cálculo algebraico.
- ✓ Profundizar el estudio de funciones y sus aplicaciones a todo el campo matemático.
- ✓ Incrementar la búsqueda de caminos propios frente a los desafíos cotidianos, y el respeto ante alternativas distintas.
- ✓ Resolver correctamente ejercicios combinados con números racionales.
- ✓ Operar correctamente con números reales.
- ✓ Adquirir habilidad en el manejo de materiales geométricos, para realizar correctamente composiciones de movimientos de una figura en el plano.
- ✓ Reconocer, interpretar y clasificar distintos tipos de funciones, caracterizando cada una.
- ✓ Operar correctamente con expresiones algebraicas enteras.

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):

✓ Números y Operaciones

Números racionales. Operaciones. Propiedades. Expresiones decimales. Pasajes de decimal a fracción y viceversa. Ejercicios combinados. Situaciones problemáticas.

Números reales. Noción de número Irracional. Operaciones con radicales. Racionalización: primer, segundo y tercer caso. Cálculo de perímetro y área de figuras.

✓ Geometría y Magnitudes

Figuras planas. Transformaciones en el plano. Traslación. Simetría Central. Simetría axial. Homotecias.

Teorema de Tales. Figuras semejantes. Criterios de semejanza.

Trigonometría. Resolución de problemas.

✓ Introducción al Álgebra y al estudio de las Funciones

Operaciones con expresiones algebraicas. Clasificación.

Funciones: fórmulas, tablas y gráficos. Estudio completo de funciones. Función lineal. Gráficos por el método de la pendiente. Rectas paralelas y perpendiculares.

Resolución de ecuaciones e inecuaciones. Intervalos.

Resolución de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas. Método de igualación, sustitución, determinantes, sumas y restas y gráfico. Resolución de problemas.

✓ Probabilidades y Estadística

Estadística. Análisis descriptivo.

Combinatoria. Probabilidad.

BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO (Obligatoria y Ampliatoria)

• Liberto, Lurdes y otros, *Matemática 3 Activados*. Buenos Aires, Puerto de Palos, 2012.

- Autores Varios, Matemática 9 ACTIVA, Buenos Aires, Puerto de Palos, 2002.
- Pisano, Logikamente Matemática 9no, Buenos Aires, Logikamente, 2005.
- Autores Varios, *Matemática Ciclo Básico Común*, Buenos Aires, Fundación enseñar ciencia, 2010.