



**PROGRAMA**

**ASIGNATURA:** MATEMÁTICA

**DOCENTE:** ECHEVARRIA, MARIA DEL CARMEN

**CURSOS:** TERCER AÑO B . CB.

**CICLO LECTIVO:** 2018

**Contenidos**

BLOQUE	CONTENIDOS
FUNCIONES	Sistema de coordenadas cartesianas. <u>Función:</u> definición y formas de representación (enunciado, tabla, gráfico y fórmula). <u>Función lineal:</u> definición y gráfico. Interpretación de pendiente y ordenada al origen. <u>Funciones de proporcionalidad directa e inversa.</u>
ECUACIONES	Revisión de ecuaciones de primer grado con una incógnita. Método de resolución y planteo de ecuaciones a partir de situaciones problemáticas.
	<u>Sistemas de ecuaciones de 1º grado con dos incógnitas.</u> <u>Métodos de resolución:</u> sustitución, igualación y gráfico. Planteo de sistemas a partir de situaciones problemáticas. Clasificación de sistemas de ecuaciones
	Ecuaciones cuadráticas. Definición, métodos de resolución, fórmula resolvente y planteo de ecuaciones cuadráticas a partir de situaciones problemáticas
OPERACIONES Y PROPORCIONALIDAD	<u>Razones y proporciones numéricas. Propiedades.</u> Razones y proporciones geométricas. <u>Teorema de Thales</u> , corolario y aplicaciones. <u>Razones trigonométricas en un triángulo rectángulo:</u> seno, coseno y tangente.
POLINOMIOS	<u>Polinomios:</u> definición y clasificaciones. <u>Grado y orden de un polinomio. Polinomio completo.</u> <u>Operaciones con polinomios:</u> suma, resta, multiplicación y división. <u>Cuadrado y cubo de un binomio.</u> <u>Regla de Ruffini. Teorema del resto.</u>
CUERPOS	Revisión perímetro y área de figuras planas. <u>Poliedros. Prismas. Pirámides. Cuerpos redondos.</u> Definición, elementos, propiedades, áreas y volúmenes.

**Objetivos**

- Reconocer y utilizar en distintas situaciones el conjunto de los números racionales y las expresiones algebraicas, comprendiendo sus usos, operaciones, las propiedades que satisfacen y sus distintas formas de representación en la resolución de problemas.
- Identificar, graficar e interpretar funciones y sus distintas formas de representación.
- Utilizar funciones y ecuaciones para modelizar y resolver problemas.
- Describir relaciones de proporcionalidad geométricas y aplicarlas en la resolución de situaciones problemáticas.
- Desarrollar la capacidad del pensamiento reflexivo y juicio crítico.



- Utilizar correctamente el lenguaje técnico y algebraico a fin de transmitir y presentar los razonamientos en forma ordenada y coherente.
- Valorar el aporte de la matemática a otras ciencias.
- Utilizar cualitativa y cuantitativamente los contenidos conceptuales.
- Generar estrategias de cálculo, estimando la validez de procedimientos y resultados.
- Utilizar el lenguaje oral, gráfico, escrito y algebraico para generalizar propiedades aritméticas y geométricas.
- Trabajar cooperativamente, respetando el esfuerzo y la perseverancia en el quehacer matemático.

### **Criterios y modalidades de evaluación**

Se realizará una **evaluación permanente** de cada alumno con el objetivo de reconocer tanto sus progresos como sus dificultades. Esta evaluación comprenderá, entre otros aspectos, el control diario de las tareas, la presentación de trabajos prácticos e instancias de evaluación oral. Los principales criterios de evaluación serán los siguientes:

- Claridad y precisión conceptual. Orden y prolijidad.
- Justificación teórica de procedimientos.
- Interpretación de datos.
- Responsabilidad en la presentación de tareas, prácticos y evaluaciones.
- Uso del vocabulario técnico.
- Utilización correcta de operaciones y propiedades.
- Dedicación y esfuerzos manifestados en la tarea diaria. Participación en el desarrollo de las clases.

### **Bibliografía**

#### **Alumno:**

- Entre números III. Actividades matemáticas. Edit. Santillana.
- Matemática III. Serie Salvia. Editorial S M
- Matemática II. Pablo Effenberger. Edit. Kapeluz.
- Matemática III. Pablo Effenberger. Edit. Kapeluz.

#### **Docente:**

- Entre números III. Actividades matemáticas. Edit. Santillana.
- Matemática III. Serie Salvia. Editorial S M
- Matemática II. Pablo Effenberger. Edit. Kapeluz.
- Matemática III. Pablo Effenberger. Edit. Kapeluz.
- Carpeta de Matemática 9. Garaventa y otros. Ed. Aique.
- Matemática 9. Aurucis y otros. Edit. Tinta Fresca.

### **Requisitos para presentarse a exámenes:**

- Permiso de examen.
- DNI
- Uniforme completo
- Carpeta completa de la asignatura
- Útiles de geometría.