

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA ORIENTADA  
PARTICULAR INCORPORADA  
Nº 8043**

*“Ing. Pedro J. Cristiá”*

**C. Silva 1390 - ROSARIO - Tel. 4300871-4306960**



***PROGRAMA DE EXAMEN***

**ESPACIO CURRICULAR: *MATEMÁTICA***

**PROFESORES:**

- ❖ ***Estela Berardi***
- ❖ ***Gabriela Gutierrez***
- ❖ ***Vanesa Leguizamón***
- ❖ ***Nerina Tosca***

**AÑO ACADÉMICO: *2019***

## **CONTENIDOS**

### **Unidad I: Área y Volumen**

- Área de cuerpos geométricos: prismas, pirámide, cilindro, cono, esfera
- Volumen de los cuerpos: prismas, pirámide, cilindro, cono, esfera
- Problemas

### **Unidad II: Polígono y congruencia de triángulos**

- Revisión: Triángulos- Propiedades de sus ángulos interiores y exteriores. Relación Pitagórica. Medianas, Alturas, Mediatrices y Bisectrices de un triángulo – Construcciones. Ángulos determinados por dos rectas paralelas y una transversal – Propiedades.
- Polígonos. Definición. Clasificación
- Cuadriláteros. Clasificación. Perímetro y superficie
- Congruencia de triángulos: definición.
- Criterios de congruencia.
- Propiedades de lados ángulos, diagonales y base media de los cuadriláteros especiales.
- Demostraciones. Aplicación a la resolución de problemas.

### **Unidad III: Números Reales.**

- Revisión de  $\mathbb{N}$  Racionales. Orden en  $\mathbb{Q}$
- Operaciones. Propiedades. Problemas. Ecuaciones
- Potenciación. Notación científica
- Radicación. Propiedades.
- Potencia de negativo y exponente fraccionario.
- Módulo o valor absoluto. Ecuaciones
- Números Irracionales: Definición Representación. Operaciones.
- El conjunto de los  $\mathbb{N}$  Reales. Orden en  $\mathbb{R}$ .

### **Unidad IV: Expresiones algebraicas, Ecuaciones e inecuaciones.**

- Expresiones algebraicas: Definición.
- Operaciones con expresiones algebraicas. Suma y resta de monomios. Multiplicación de monomios. Fracciones algebraicas. Operaciones combinadas.
- La propiedad distributiva. Factor común.
- Productos especiales.
- Ecuaciones con una incógnita.
- Inecuaciones con una incógnita. Intervalos.
- Ecuaciones e inecuaciones de 1° grado con valor absoluto.

### **Unidad V: Funciones.**

- Concepto de función. Clasificación.
- Dominio y conjunto imagen.
- Ceros de una función.

- Representación Gráfica.
- Crecimiento y paridad.
- Función de proporcionalidad directa e inversa. Problemas
- Función lineal y la ecuación de la recta. Problemas

## **BIBLIOGRAFIA**

El alumno

### **BIBLIOGRAFIA**

#### **EL ALUMNO**

##### ***Utilizará:***

- ✓ Apuntes confeccionados por el docente
- ✓ Trabajos prácticos preparados por el mismo

##### ***Consultará:***

- ✓ Carpeta de Matemática 8vo. y 9no. EGB Editorial AIQUE
- ✓ Matemática en Red 9 – AZ Editora
- ✓ Pitágoras – Matemática 9 – Ediciones SM

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- ✓ Se evaluará en forma continua mediante la observación diaria, la corrección de trabajos prácticos y la evaluación oral.
- ✓ Cada unidad será evaluada por medio de unas pruebas escritas.
- ✓ El alumno será promovido si es capaz de:
  - ◆ Utilizar el lenguaje simbólico y coloquial
  - ◆ Resolver situaciones problemáticas.
  - ◆ Demostrar las propiedades y aplicarlas a la resolución de problemas
  - ◆ Identificar y utilizar correctamente símbolos y expresiones matemáticas
  - ◆ Utilizar el lenguaje simbólico y coloquial
  - ◆ Utilizar el lenguaje coloquial, gráfico y simbólico para expresar funciones
  - ◆ Relacionar conocimientos.
  - ◆ Aplicar resultados.
  - ◆ Participar con responsabilidad y orden en clase.
  - ◆ Cumplir en tiempo y forma con la tarea propuesta.