



**IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria** Ciclo lectivo 2023  
Curso: 3° División: A, B, C y D  
Ciclo Básico Disciplina: Matemática  
Docentes: Santiago Meneghini, Flavia Villada, María Julia Trincavelli  
Carga horaria semanal: 5 horas

## **PROGRAMA DE EXAMEN**

### **UNIDAD N° 1: NÚMERO Y OPERACIONES**

Revisión de las seis operaciones y sus propiedades sobre el conjunto de los números racionales. Ejercicios combinados. Situaciones problemáticas.

### **UNIDAD N° 2: FUNCIONES**

Interpretación de gráficos. Concepto de función. Dominio e Imagen. Representación de funciones. Función afín. Construcción de gráficas. Ecuaciones lineales con una y dos variables. Análisis del conjunto solución. Resolución de situaciones problemáticas.

### **UNIDAD N° 3: RAZONES Y PROPORCIONES**

**Razón y proporción numérica:** Definición. Propiedad fundamental de las proporciones. Cálculo de un medio o de un extremo en una proporción. Resolución de ejercicios y situaciones problemáticas.

**Magnitudes proporcionales:** Magnitudes directa e inversamente proporcionales. Constante de proporcionalidad, representaciones gráficas, problemas de regla de tres simple directa e inversa. Porcentaje. Resolución de ejercicios y situaciones problemáticas.

**Razones trigonométricas:** Teorema de Pitágoras. Relaciones trigonométricas: seno, coseno y tangente de los ángulos agudos de un triángulo rectángulo. Resolución de un triángulo rectángulo. Resolución de ejercicios y problemas.

### **UNIDAD N° 4: INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA**

Población. Muestra. Tipos de variables. Frecuencia absoluta y relativa. Intervalos de clase. Histogramas. Media aritmética, Moda y Mediana. Gráficos estadísticos: Gráficos circulares y gráficos de barra.



**IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria** Ciclo lectivo 2023  
Curso: 3° División: A, B, C y D  
Ciclo Básico Disciplina: Matemática  
Docentes: Santiago Meneghini, Flavia Villada, María Julia Trincavelli  
Carga horaria semanal: 5 horas

## **BIBLIOGRAFÍA**

### ***Obligatoria del alumno:***

- ✓ Recopilación de apuntes organizados por el profesor titular de la cátedra.
- ✓ Apuntes tomados por el alumno en clase.

### ***De consulta del alumno:***

- ✓ Liliana LAURITO, Laura B. de STISIN, Eduardo TRAMA, Dora ZIGER y Estela SIDELSKY. (2001) MATEMÁTICA 9. Estadística y Probabilidad. Ed. Puerto de Palos. Buenos Aires.
- ✓ Mariela BOCCIONI, Liliana MERCADO, Yésica VIGIONE y Graciela CABRAL. ACTIVADOS 2. Ed. Puerto de Palos. CABA. (2016)
- ✓ Berio, A., D'Albano, C. y Mazzitelli, M. (2005). Matemática 9, en estudio. Buenos Aires: Puerto de Palos.
- ✓ Englebert, S., Pedemonti, S. y Semino, S. (1988). Estudio dirigido de Matemática 2. Buenos Aires: A-Z.
- ✓ Ferraris, L. Tasso, M.(2004). Aprendamos Matemática 9. Córdoba: Comunicarte.
- ✓ Laurito, L., Stisin, L., Trama, E., Ziger, D. y Sidelsky, E. (2001). Matemática Activa 9
- ✓ E.G.B. Buenos Aires: Puerto de Palos
- ✓ Vázquez de Tapia, N., Tapia de Bibiloni, A. y Tapia, C. (1980). Matemática 2. Buenos Aires: Estrada.