



**Curso: 2° División: A, B, C y D**

**Ciclo: CB**

**Disciplina: MATEMÁTICA**

**Nombre de los profesores: Verónica Bustamante - Flavia Villada - Santiago Meneghini**

**Cantidad de horas semanales: 5 horas cátedra**

## **PROGRAMA DE EXÁMEN**

### **EJE 1: USO DE NÚMEROS Y OPERACIONES**

#### **UNIDAD N° 1: NÚMEROS ENTEROS**

Números enteros: concepto. Necesidad de su creación. Ubicación en la recta numérica. Valor absoluto. Operaciones: suma, resta, multiplicación y división. Propiedades de las distintas operaciones. Regla de los signos. Potenciación y radicación de enteros y sus propiedades. Situaciones problemáticas que involucren las 6 operaciones. Análisis de propiedades de las distintas operaciones: conmutativa, asociativa y distributiva.

#### **UNIDAD N° 2: NÚMEROS RACIONALES**

Revisión de números fraccionarios. Criterios de divisibilidad y simplificación de fracciones. Expresiones decimales exactas y periódicas. Representación en la recta numérica, representación gráfica y relaciones de orden. Transformación de expresión decimal exacta a fracción decimal y viceversa. Transformación de expresión decimal periódica a fracción y a la inversa.

#### **UNIDAD N° 3: OPERACIONES CON NÚMEROS RACIONALES**

Operaciones con números racionales: suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación. Propiedades de potenciación y radicación sobre el conjunto  $\mathbb{Q}$ . Planteo y resolución de situaciones problemáticas. Operaciones combinadas.

### **EJE 2: ÁLGEBRA Y FUNCIONES**

#### **UNIDAD N° 4: ECUACIONES**

Planteamiento y resolución de situaciones problemáticas utilizando ecuaciones sobre el conjunto de los *Racionales* ( $\mathbb{Q}$ ). Pasajes de términos de fórmulas matemáticas, físicas y geométricas.

### **EJE 3: GEOMETRÍA Y MEDIDA**

#### **UNIDAD N° 5: ÁNGULOS ENTRE RECTAS CORTADAS POR UNA TRANSVERSAL**

Revisión de ángulos y operaciones con ángulos. Ángulos entre rectas cortadas por una transversal.  
Ángulos entre rectas paralelas cortadas por una transversal. Definiciones. Ecuaciones.

## **UNIDAD N° 6: PERÍMETROS, SUPERFICIES DE FIGURAS Y VOLÚMENES DE CUERPOS**

Perímetro y superficie de figuras: circunferencia y círculo. Poliedros: definición y clasificación.

Volumen y área lateral de cuerpos: prismas y pirámides (con diferentes bases) cilindros y conos.

Construcción y análisis de figuras tridimensionales.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

- Laurito L.; de Stisin L.; Trama E.; Ziger D., (2000) Matemática Activa 8  
Bs.As. Puerto de Palos
- Carminatti de Limongelli M y Roca da Silva M., (1995) Pro – A 7 Matemática  
Bs.As. A – Z
- Vázquez de Tapia N., Tapia de Bibiloni A., Tapia C., (1980) Matemática I y II  
Bs.As. ESTRADA
- Englebert S., Pedemonti S., Semino S., (1995) Matemática 2  
Bs.As. A – Z
- López A., (1985) Matemática Moderna 1 y 2  
Bs.As. STELLA
- Ferraris L. y Tasso M., (2009) Aprendamos MATEMÁTICA 8 (2° edición) Córdoba  
COMUNICARTE