

# TEMARIO EXAMEN DE MATEMÁTICAS

## ADMISIÓN 2024 ESCUELA DE GRUMETES

### I. ARITMÉTICA:

#### 1) Conceptos aritméticos.

- Propiedades.
- Regla de signos.

#### 2) Operatoria con números enteros.

- Sin paréntesis.
- Con paréntesis.
- Problemas con enunciado verbal.

#### 3) Operatoria con números racionales.

- Sin paréntesis.
- Con paréntesis.
- Problemas con enunciado verbal.
- Representación de una fracción.

#### 4) Problemas de proporcionalidad con enunciado.

- Directa.
- Inversa.
- Porcentaje.

#### 5) Potencias.

- Propiedades.
- Operatoria.
- Exponente negativo.
- Base de 10.
- Notación científica.

### II. ÁLGEBRA:

#### 1) Conceptos básicos del álgebra:

- Reducción de términos semejantes con y sin signos de agrupación.

#### 2) Operatoria con polinomios:

- Adición.
- Sustracción.
- Multiplicación.
- Problemas con enunciados verbales.

#### 3) Valoración:

- Con números enteros.
- Con números fraccionarios.
- Fórmula matemática y física.

#### 4) Productos notables:

- Cuadrado de binomio.
- Cubo de binomio.
- Diferencia de cuadrados.

**5) Operatoria de fracciones algebraicas.**

- Factorización.
- Simplificación.
- Multiplicación.
- División.

**6) Ecuación de primer grado:**

- Con coeficiente entero.
- Con coeficiente fraccionario.
- Fraccionaria.
- Función lineal.(Concepto)

**7) Sistemas de 2x2:**

- Solución algebraica.
- Gráfica.

**8) Operatoria y propiedades de raíces.**

- Propiedades.
- Adición.
- Multiplicación.

**9) Ecuación de segundo grado:**

- Solución algebraica
- Gráfica.

**III. GEOMETRÍA:****1) Semejanza de figuras planas.****2) Medida de ángulos entre paralelas.****3) Teorema de Tales.**

- Problemas.

**4) Triángulo:**

- Elementos secundarios en un triángulo.
- Teorema de Pitágoras.
- Teorema de Euclides.
- Perímetro.
- Área.

**5) Cuadrilátero:**

- Clasificación, propiedades.
- Perímetro.
- Área.

**6) Círculo y circunferencia:**

- Elementos de la circunferencia.
- Longitud.
- Área.

