

**COLEGIO NACIONAL DE MONSERRAT**  
**PROGRAMA COMBINADO PARA EXAMEN DE MATEMÁTICA I**  
**PRIMER AÑO**

**Plan de Estudios 2018**

**Vigente a partir de los exámenes del turno de febrero de 2026 en adelante.**

**UNIDAD N°1**

- Números racionales positivos: Operaciones en cálculos combinados. Propiedades de las operaciones. Resolución de situaciones problemáticas. Densidad de racionales y diferentes maneras de representar fracciones y decimales, equivalencia de fracciones. Representación de fracciones en la recta numérica.
- Figuras: triángulos y cuadriláteros. Polígonos regulares e irregulares y circunferencia. Clasificación de triángulos y cuadriláteros según sus lados y ángulos. Propiedades de los polígonos: Suma de los ángulos interiores y exteriores. Concepto de altura de un triángulo. Resolución de ejercicios y problemas. Evaluación de la razonabilidad del resultado obtenido.
- Expresiones algebraicas, idea del concepto, transformación de expresiones algebraicas simples. Ecuaciones, concepto. Resolución de ecuaciones en el conjunto de los números naturales. Resolución de ejercicios y problemas. Evaluación de la razonabilidad del resultado obtenido.

**UNIDAD N°2**

- Múltiplos y divisores: conceptos, diferencias. Números primos y compuestos. Múltiplos y divisores comunes entre varios números. Criterios de divisibilidad. Resolución de ejercicios y problemas. Evaluación de la razonabilidad del resultado obtenido.
- Números racionales positivos: Densidad de racionales y diferentes maneras de representar fracciones y decimales, equivalencia de fracciones. Representación de fracciones en la recta numérica. Operaciones en cálculos combinados. Propiedades de las operaciones. Resolución de situaciones problemáticas.

- Ángulos: consecutivos, complementarios, suplementarios, opuestos por el vértice y adyacentes. Propiedades. Adición, sustracción, multiplicación y división de ángulos en el sistema sexagesimal. Resolución de ejercicios y problemas.
- Combinatoria, resolución de problemas que impliquen la determinación de cantidades que resultan de combinar y permutar elementos. Evaluación de la razonabilidad del resultado obtenido.

### **UNIDAD N°3**

- Sistema decimal: organización, características, comparación con otros sistemas de numeración: romano y binario. Números naturales: Adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación: reconocimiento, uso y explicitación de sus propiedades en la resolución de ejercicios combinados y problemas. Evaluación de la razonabilidad del resultado obtenido. Representación de los números naturales en la recta numérica.
- Unidades de longitud y superficie. Perímetros y áreas de polígonos en general, de polígonos regulares, cuadriláteros y triángulos en particular. Longitud de circunferencias y área de figuras circulares: sectores circulares y coronas. Resolución de ejercicios y problemas. Evaluación de la razonabilidad del resultado obtenido.
- Expresiones algebraicas, idea del concepto, transformación de expresiones algebraicas simples. Ecuaciones, concepto. Resolución de ecuaciones en el conjunto de los números naturales. Resolución de ejercicios y problemas. Evaluación de la razonabilidad del resultado obtenido.
- Números racionales positivos: Operaciones en cálculos combinados. Propiedades de las operaciones. Resolución de situaciones problemáticas.

### **UNIDAD N°4**

- Figuras: triángulos y cuadriláteros. Polígonos regulares e irregulares y circunferencia. Clasificación de triángulos y cuadriláteros según sus lados y ángulos. Propiedades de los polígonos: Suma de los ángulos interiores y

exteriores. Concepto de altura de un triángulo. Resolución de ejercicios y problemas. Evaluación de la razonabilidad del resultado obtenido.

- Múltiplos y divisores: conceptos, diferencias. Números primos y compuestos. Múltiplos y divisores comunes entre varios números. Criterios de divisibilidad. Resolución de ejercicios y problemas. Evaluación de la razonabilidad del resultado obtenido.
- Expresiones algebraicas, idea del concepto, transformación de expresiones algebraicas simples. Ecuaciones, concepto. Resolución de ecuaciones en el conjunto de los números naturales. Resolución de ejercicios y problemas. Evaluación de la razonabilidad del resultado obtenido.
- Combinatoria, resolución de problemas que impliquen la determinación de cantidades que resultan de combinar y permutar elementos. Evaluación de la razonabilidad del resultado obtenido.

## **UNIDAD N°5**

- Números racionales positivos: Operaciones en cálculos combinados. Propiedades de las operaciones. Resolución de situaciones problemáticas.
- Unidades de longitud y superficie. Perímetros y áreas de polígonos en general, de polígonos regulares, cuadriláteros y triángulos en particular. Longitud de circunferencias y área de figuras circulares: sectores circulares y coronas. Resolución de ejercicios y problemas. Evaluación de la razonabilidad del resultado obtenido.
- Múltiplos y divisores: conceptos, diferencias. Números primos y compuestos. Múltiplos y divisores comunes entre varios números. Criterios de divisibilidad. Resolución de ejercicios y problemas. Evaluación de la razonabilidad del resultado obtenido.



Universidad Nacional de Córdoba  
2025

**Hoja Adicional de Firmas  
Informe Gráfico**

**Número:**

**Referencia:** Programa Combinado Matemática I

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 3 pagina/s.