

# ESCUELA NORMAL SUPERIOR N° 5

“Gral. Don Martín Miguel de Güemes”

<https://ens5-caba.infed.edu.ar>



## PROGRAMA DE MATEMÁTICA 2023

**CURSO: 2º AÑO**

**CICLO LECTIVO: 2023**

### **EJE 1: Números y Algebra**

#### Números enteros:

Lenguaje coloquial a simbólico. Producción, formulación y validación de expresiones algebraicas que involucren las propiedades de las operaciones y el orden. Análisis de la estructura de un cálculo para decidir cuestiones de divisibilidad con números enteros. Análisis de los restos

#### Números racionales

La propiedad de densidad. Aproximación de números racionales por números decimales. Estimación de resultados de problemas que involucran racionales. Producción de diferentes recursos de cálculo. Estimación del error producido por el redondeo o el truncamiento. Uso de calculadora. Resolución de problemas que involucren cálculos de porcentajes. Relación entre escritura fraccionaria y escritura decimal. Operaciones con fracciones incluyendo potencias de exponente entero. Notación científica, operaciones y problemas.

### **EJE 2: Funciones y Algebra**

Función lineal.

Problemas con funciones lineales de una variable, con infinitas soluciones o sin solución.

La noción de pendiente y ordenada al origen.

Rectas paralelas y perpendiculares. Ecuaciones de la recta.

Inecuaciones de 1er. grado con una incógnita.

### **EJE 3: Geometría y medida**

Teorema de Pitágoras y aplicaciones:

Relación entre los lados y la diagonal de un rectángulo, a partir de las áreas de los cuadrados y triángulos.

El caso general del teorema.

Áreas de triángulos y cuadriláteros:

Perímetro y área de cuadriláteros. Variación del área en función de las variaciones de la base o la altura.

### **EJE 4: Estadística y Probabilidades**

Recolección y organización de datos: tablas de frecuencia y porcentajes.

Promedio, moda y mediana.

Uso de la computadora como herramienta de estadística.

**Bibliografía:** Fascículos de “Estudiar y aprender en casa, 2do. Año”  
Matemática 8, Ed. Kapelusz  
Matemática 2, Polimodal