



## Programa de Matemática

Prof. Sivia Caprarulo - D

### Unidad 1: Propiedades Métricas en el Plano

- ◆ Revisión de punto, recta plano, espacio, segmento, semirrecta, ángulo.
- ◆ Posiciones relativas de dos rectas en el plano.
- ◆ Sistema sexagesimal.
- ◆ Clasificación de ángulos: complementarios, suplementarios, adyacentes y opuestos por el vértice.

### Unidad 2: Números Racionales I

- ◆ Números enteros: orden. Operaciones: adición, sustracción, multiplicación, división.
- ◆ Concepto de fracción. Fracciones equivalentes.
- ◆ Orden y representación en la recta.
- ◆ Expresiones decimales exactas y periódicas. Comparación.
- ◆ Adición, sustracción, multiplicación y división.
- ◆ Propiedades distributivas: Extracción de factor común.
- ◆ Ecuaciones e inecuaciones. Problemas de aplicación.

### Unidad 3: Ángulos entre Paralelas

- ◆ Ángulos entre rectas paralelas cortadas por una tercera: correspondientes, alternos externos e internos, conjugados externos e internos. Problemas.

### Unidad 4: Números Racionales II

- ◆ Potenciación de exponente entero. Producto y cociente de potencias de igual base. Potencia de otra potencia. Cuadrado de un binomio.
- ◆ Radicación, propiedades.
- ◆ Notación científica.
- ◆ Resolución de ecuaciones e inecuaciones.
- ◆ Aplicaciones al cálculo de áreas y volúmenes

### Unidad 5: Polígonos

- ◆ Suma de los ángulos interiores y exteriores de un polígono.
- ◆ Triángulos. Clasificación según sus lados y sus ángulos. Propiedades de los ángulos interiores y exteriores. Relaciones entre lados y entre lados y ángulos. Base media.
- ◆ Congruencia de triángulos. Problemas.
- ◆ Teorema de Pitágoras.

- ◆ Cuadriláteros. Propiedades de los ángulos interiores y exteriores.
- ◆ Polígonos.

### **Unidad 6: Circunferencia y Círculo**

- ◆ Elementos de una circunferencia.
- ◆ Posiciones relativas entre una recta y una circunferencia.
- ◆ Longitud de la circunferencia. Área del círculo.
- ◆ Ángulos inscritos y semiinscritos.
- ◆ Puntos notables de un triángulo.

### **Unidad 7: Cuerpos geométricos**

- ◆ Paralelepípedos. Pirámides. Cono. Esfera.
- ◆ Cálculo de área y volúmenes.