



Programa de Matemática
Prof. Silvia Caprarulo

Unidad 1: NÚMEROS ENTEROS.

- ◆ Números enteros: generalidades. Orden y representación en la recta numérica.
- ◆ Adición, sustracción, multiplicación y división en \mathbb{Z} .
Propiedades distributivas. Extracción de factor común.
- ◆ Potenciación de exponente entero. Producto y cociente de potencias de igual base.
Potencia de otra potencia. Cuadrado de un binomio.
- ◆ Radicación: definición y propiedades.
- ◆ Ecuaciones e inecuaciones. Problemas de aplicación.
- ◆ Situaciones problemáticas aplicando los conceptos de longitud de la circunferencia, área de un círculo, volumen de: esfera, pirámide, cilindro y cono.

Unidad 2: RELACIONES MÉTRICAS EN EL PLANO.

- ◆ Revisión de: punto, recta, plano, segmento, semirrecta, ángulos cóncavos y convexos.
- ◆ Bisectriz de un ángulo y mediatriz de un segmento.
- ◆ Sistema sexagesimal: operaciones.
- ◆ Clasificación de ángulos según su amplitud. Ángulos complementarios, suplementarios, adyacentes y opuestos por el vértice.
- ◆ Problemas de aplicación.

Unidad 3: ANGULOS ENTRE PARALELAS

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

Unidad 4: NÚMEROS RACIONALES

- ◆ Revisión del concepto de fracción. Fracciones equivalentes. Orden. Representación en la recta.
- ◆ Adición, sustracción, multiplicación, división de fracciones.
- ◆ Potenciación en \mathbb{Q} . Producto y cociente de potencias de igual base. Potencia de otra potencia. Cuadrado de un binomio. Exponentes negativos y fraccionarios
- ◆ Radicación en \mathbb{Q} : definición y propiedades
- ◆ Expresiones decimales exactas y periódicas.

- ◆ Notación científica.
- ◆ Resolución de ecuaciones e inecuaciones. Aplicación al cálculo de áreas y volúmenes. Problemas de aplicación.

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 lados y ángulos.
- ◆ Puntos notables de un triángulo
- ◆ Congruencia de triángulos.
- ◆ Teorema de Pitágoras.
- ◆ Cuadriláteros. Propiedades de los ángulos interiores y exteriores.
- ◆ Base media.
- ◆ Problemas de aplicación

Unidad 6: CIRCUNFERENCIA Y CÍRCULO

- ◆ Posiciones relativas entre una recta y una circunferencia.
- ◆ Ángulos inscritos y semiinscritos.