



Sección: Secundaria	Grupo: 3º, nivel promedio, 4ºPAI
Periodo a evaluar: Anual	Materia: Matemáticas
Profesores: Ignacio Linarez, Vanina Contorovick	

Rama de estudio del Marco general de Matemáticas PAI: Geometría

#### 1. POLÍGONOS REGULARES

- Formulación de una regla que permita calcular la suma de los ángulos interiores de cualquier polígono.

#### 2. CÍRCULO y CIRCUNFERENCIA

- Cálculo de la medida de ángulos inscritos y centrales, así como de arcos, el área de sectores circulares y de la corona.

#### 3. RECTAS PARALELAS

- Identificación de relaciones entre los ángulos que se forman entre dos rectas paralelas cortadas por una transversal.

#### 4. FIGURAS COMPUESTAS

- Resolución de problemas que impliquen el cálculo de áreas de figuras compuestas, incluyendo áreas laterales y totales de prismas y pirámides.

#### 5. FIGURAS SIMÉTRICAS

- Construcción de figuras simétricas respecto de un eje..

#### 6. UNIDADES DE VOLUMEN

- Relación entre el decímetro cúbico y el litro.

Rama de estudio del Marco general de Matemáticas PAI: Pensamiento algebraico

#### 1. ECUACIÓN DE SEGUNDO GRADO

- Obtener raíces reales e imaginarias por medio de la fórmula general de segundo grado.
- Resolución de problemas que impliquen el uso de ecuaciones cuadráticas sencillas, utilizando procedimientos personales u operaciones inversas, así como la aplicación de la fórmula general para resolver dichas ecuaciones.
- Raíces, vértice y gráfica de una parábola.

#### 2. FACTORIZACIÓN

- Factor común
- Trinomio de la forma  $x^2 + bx + c$
- Trinomio de la forma  $ax^2 + bx + c$
- Trinomio cuadrado perfecto
- Diferencia de cuadrados
- Suma y diferencia de cubos

Rama de estudio del Marco General de Matemáticas PAI: Geometría y trigonometría

#### 1. FIGURAS CONGRUENTES O SEMEJANTES

- Construcción de figuras congruentes o semejantes (triángulos, cuadrados, rectángulos) y análisis de sus propiedades.
- Aplicación de los criterios de congruencia y semejanza de triángulos en la resolución de problemas.
- Resolución de problemas geométricos mediante el Teorema de Tales.
- Aplicación de la semejanza en la construcción de figuras homotéticas.

#### 2. TRIÁNGULO RECTÁNGULO

- Explicitación y uso del Teorema de Pitágoras.

Rama de estudio del Marco General de Matemáticas PAI: Manejo de la información

#### 1. MANEJO DE LA INFORMACIÓN

- Medidas de tendencia central y dispersión.
- Tablas de frecuencias.
- Gráficas de barras, poligonal y pastel.
- Diagrama de caja-brazos.

#### 2. PROPORCIONALIDAD

- Análisis de representaciones (gráficas, tabulares y algebraicas) que corresponden a una misma situación. Identificación de las que corresponden a una relación de proporcionalidad.