



Sección: Secundaria	Grupo: 1º, 2ºPAI, nivel alto
Periodo a evaluar: Segundo semestre	Materia: Matemáticas 1
Profesora: Vanina Controvick	

**Rama de estudio del Marco general de Matemáticas PAI: Álgebra**

**I. ECUACIONES LINEALES**

1. Resolución de problemas que impliquen el planteamiento y la resolución de ecuaciones de primer grado de la forma  $x + a = b$ ;  $ax = b$ ;  $ax + b = c$ , utilizando las propiedades de la igualdad, con  $a$ ,  $b$  y  $c$  números naturales, decimales o fraccionarios.
2. Resolución de problemas que impliquen el planteamiento y la resolución de ecuaciones de primer grado.
3. Explicación del significado de fórmulas geométricas, al considerar las literales como números generales con los que es posible operar.

**Ramas de estudio del Marco general de Matemáticas PAI: Geometría y trigonometría**

**I. CÍRCULO Y CIRCUNFERENCIA**

1. Construcción de círculos a partir de diferentes datos (el radio, una cuerda, tres puntos no alineados, rectas notables) o que cumplan condiciones dadas.
2. Explicitación del número  $\pi$  (pi) como la razón entre la longitud de la circunferencia y el diámetro.
3. Uso de las fórmulas para calcular el perímetro y el área del círculo en la resolución de problemas.

**II. TRIÁNGULOS**

1. Trazo de triángulos mediante el uso del juego de geometría.
2. Trazo y análisis de las propiedades de las alturas, medianas, mediatrices y bisectrices en un triángulo.
3. Resolución de problemas geométricos que impliquen el uso de las propiedades de la mediatriz de un segmento y la bisectriz de un ángulo.
4. Teorema de Pitágoras.
5. Suma de los ángulos interiores de un triángulo.

**III. POLÍGONOS REGULARES**

1. Construcción de polígonos regulares a partir de distintas informaciones (medida de un lado, del ángulo interno, ángulo central).
2. Resolución de problemas que impliquen calcular el perímetro y el área de polígonos regulares.
3. Resolución de problemas que impliquen el cálculo del ángulo interno, la suma de los ángulos internos y el ángulo exterior.

**Ramas de estudio del Marco general de Matemáticas PAI: Estadística y probabilidad**

**I. ANÁLISIS Y REPRESENTACIÓN DE DATOS**

1. Lectura y comunicación de información mediante el uso de tablas de frecuencia absoluta y relativa, medidas de tendencia central y de dispersión
2. Lectura de información representada en gráficas de barras y circulares

**II. PROPORCIONALIDAD**

1. Resolución de problemas de reparto proporcional
2. Identificación y resolución de situaciones de proporcionalidad directa del tipo "valor faltante" en diversos contextos.
3. Análisis de la regla de tres simples directa e inversa, empleando valores enteros o fraccionarios
4. Resolución de problemas que implican el uso de porcentajes

**III. PROBABILIDAD**

1. Identificación y práctica de juegos de azar sencillos y registro de los resultados
2. Elección de estrategias en función del análisis de resultados posibles
3. Anticipación de resultados de una experiencia aleatoria, su verificación al realizar el experimento y su registro en una tabla de frecuencias
4. Resolución de problemas de conteo mediante diversos procedimientos. Búsqueda de recursos para verificar los resultados