



Sección: Secundaria	Grupo: 1º, nivel promedio, 2ºPAI
Periodo a evaluar: Anual	Materia: Matemáticas 1
Profesora: Y. Guzmán	

### **Rama de estudio del Marco general de Matemáticas PAI: Números y operaciones**

#### **I. FORMAS DE REPRESENTACIÓN DE LOS NÚMEROS**

1. Convierte fracciones a decimales y números decimales a fracciones
2. Analiza los tipos de fracciones

#### **LAS CUATRO OPERACIONES**

1. Resuelve problemas que implican el uso de sumas y restas de números enteros
2. Resuelve problemas que impliquen la multiplicación de números decimales en distintos contextos, utilizando el algoritmo convencional
3. Resuelve problemas que impliquen la división de números decimales en distintos contextos, utilizando el algoritmo convencional
4. Resuelve y plantea problemas que impliquen más de una operación de suma y resta de fracciones
5. Resuelve problemas que impliquen la multiplicación y división con números fraccionarios en distintos contextos, utilizando los algoritmos usuales

#### **NÚMEROS Y FACTORES PRIMOS:**

1. Formula los criterios de divisibilidad entre 2, 3 y 5.
2. Distingue entre números primos y compuestos
3. Resuelve problemas que impliquen el cálculo del máximo común divisor y el mínimo común múltiplo

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

#### **I. LENGUAJE ALGEBRAICO**

1. Uso del lenguaje algebraico, entendiendo el significado y uso del lenguaje algebraico por medio de ejercicios de práctica en donde su utilicen las literales para denominar números.

#### **II. SUCESIONES**

1. Construcción de sucesiones de números o de figuras a partir de una regla dada en lenguaje común.
2. Obtención de la regla general, en lenguaje algebraico, de una sucesión con progresión aritmética.

#### **III. ECUACIONES LINEALES**

1. Resolución de ecuaciones de primer grado, utilizando las propiedades de la igualdad, con a, b y c números naturales, decimales o fraccionarios positivos y negativos.
2. Resolución de problemas que impliquen el planteamiento y la resolución de ecuaciones de primer grado.

### **Ramas de estudio del Marco general de Matemáticas PAI: Geometría**

#### **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.



### **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.

### **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
3. Comunicación de información proveniente de estudios sencillos, eligiendo la representación gráfica más adecuada

#### **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, con factores constantes fraccionarios
3. Análisis de la regla de tres, empleando valores enteros o fraccionarios