



Sección: Secundaria	Grupo: 1º, 2ºPAI, nivel alto
Periodo a evaluar: Anual	Materia: Matemáticas 1
Profesora: Vanina Contorovick	

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
3. Representa números fraccionarios, enteros y decimales en la recta numérica a partir de distintas informaciones y analiza las convenciones de esta representación.

II. 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
6. Resuelve problemas que impliquen la multiplicación y división con números fraccionarios en distintos contextos, utilizando los algoritmos usuales
7. Plantea y resuelve problemas que impliquen la utilización de números enteros, fraccionarios o decimales positivos y negativos
8. Usa la notación científica para realizar cálculos en los que intervienen cantidades muy grandes o muy pequeñas
9. Resuelve problemas que impliquen la potencia de exponente natural de números naturales y decimales

III. 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 se 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 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. Explicación del número π (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