



Escuela Municipal "Paula A. de Sarmiento"

Programa de Matemática para ingreso a 1er. Año de la E.S. - 2017

Contenidos conceptuales

Unidad 1: Números naturales

Sistemas de numeración: Lectura y escritura de números romanos.

Sistema decimal de numeración.

Números naturales: Composición y descomposición, valor absoluto y relativo.

Operaciones: Adición, sustracción, multiplicación y división. Propiedades. Multiplicación y división por la unidad seguida de ceros. Propiedad distributiva.

Potenciación. Radicación.

Ejercicios combinados, ecuaciones, desigualdades simples y resolución de situaciones problemáticas.

Unidad 2: Divisibilidad

Múltiplos y divisores. Criterios de divisibilidad. Números primos y compuestos. Descomposición de un número en factores primos. Múltiplo común menor. Divisor común mayor. Situaciones problemáticas.

Unidad 3: Fracciones

Representación de fracciones. Clasificación. Números mixtos. Fracciones equivalentes. Comparación. Adición, sustracción, multiplicación y división. Ejercicios combinados. Situaciones problemáticas.

Unidad 4: Números decimales

Adición, sustracción y multiplicación. División de un número decimal por un número natural. División de números decimales. Porcentaje. Ejercicios combinados y situaciones problemáticas.

Unidad 5: Rectas y ángulos

Paralelismo. Perpendicularidad. Ángulos: concepto y clasificación. Sistema sexagesimal. Bisectriz de un ángulo. Ángulos complementarios y suplementarios. Ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos por el vértice.

Unidad 6: Medidas

Medidas de capacidad, peso, longitud y tiempo. Proporcionalidad directa e inversa. Regla de tres simple.

Unidad 7: Polígonos

Triángulos. Clasificación por sus lados y por la medida de sus ángulos. Construcción. Suma de los ángulos interiores. Perímetro y área.

Cuadriláteros: Clasificación. Copiado de figuras. Perímetro y área.

Unidad 8: Circunferencia y círculo

Noción de círculo y circunferencia. Diferencias. Elementos. El valor de π . Longitud de la circunferencia. Área del círculo.

Expectativas de logro

Que el alumno sea capaz de:

- Comprender el significado y la aplicación de las operaciones básicas con números naturales, fracciones y decimales.
- Comprender y utilizar los conceptos de divisor y múltiplo de un número natural.
- Reconocer e interpretar el concepto de proporcionalidad directa e inversa.
- Clasificar formas planas.
- Establecer relaciones y propiedades entre ángulos, resolviendo situaciones en triángulos y cuadriláteros.
- Interpretar, crear y resolver situaciones problemáticas usando unidades del S.I.M.E.L.A.
- Calcular perímetros y áreas de figuras geométricas.
- Utilizar los útiles de geometría para construir y medir cuando sea necesario.

Criterios de evaluación

Se tendrá en cuenta:

- La interpretación y el cumplimiento de las consignas.
- Los razonamientos realizados para justificar las respuestas.
- El correcto uso de los útiles de geometría.

Biografía sugerida

- Distintos libros de Matemática para 6to. año de la E.P.

Se deberá concurrir al examen con:

- Birome
- Lápiz
- Goma
- Regla
- Escuadra
- Compás
- Transportador

Tener en cuenta que:

- No se permitirá el uso de calculadoras, ni celulares.