

PROGRAMA DE PRIMER AÑO

Unidad N ° 1: Proporcionalidad

Relaciones proporcionales y no proporcionales. Proporcionalidad directa y proporcionalidad inversa. Constante de proporcionalidad. Porcentajes. Escalas.

Unidad N ° 2: Circunferencia, círculo y triángulos

Circunferencia. Definición. Elementos de la circunferencia.

Triángulos. Clasificación según sus lados. Clasificación según sus ángulos. Suma de los ángulos interiores de un triángulo. Alturas de un triángulo. Ángulos unidades para medir los ángulos. Unidades para medir el tiempo. Clasificación de ángulos. Cuadriláteros. Suma de los ángulos interiores de un cuadrilátero. Diagonales de un cuadrilátero. Algunos cuadriláteros especiales. Polígonos regulares. Ángulos de los polígonos. Polígonos regulares. Cubrimiento del plano con polígonos regulares.

Unidad N ° 3: Perímetro y área

Relación entre perímetro y área. Unidades de medida.

Perímetro y área de triángulos y cuadriláteros. Área de polígonos regulares. Longitud de la circunferencia. Área de figuras circulares.

Unidad N° 4: Números Naturales. Divisibilidad de números naturales.

Suma, resta, multiplicación de números naturales. Propiedades de la suma, resta, multiplicación de números naturales. La división por cero. Elementos de la división. Relación entre los elementos de la división. Potenciación. Propiedades de la Potenciación. Radicación. Propiedades de la radicación. Relación entre la potenciación y radicación. Ejercicios combinados. Orden de las operaciones. Rol de los paréntesis.

Nociones de divisor y múltiplo. Estrategias para determinar si un número es o no múltiplo de otro. Estrategias para determinar si un número es o no divisor de otro. Reglas de divisibilidad. Divisores de un número. Números primos y números compuestos. Criba de Eratóstenes. Método para encontrar primos. Máximo común divisor y múltiplo común menor.

Unidad N° 5:

Fracciones y decimales. Ubicación en la recta.

Fracciones y expresiones decimales.

Suma, resta, multiplicación y división con fracciones y decimales.

Unidad N ° 6: Estadística y probabilidad

Interpretación de tablas y gráficos. Promedio y moda. Frecuencias. Construcción de gráficos estadísticos.

Unidad N° 7: Cuerpos geométricos

Cuerpos que ruedan y cuerpos que no ruedan. Poliedros: prismas, pirámides, cúpulas, troncos de pirámides. Elementos de un poliedro: Caras, vértices aristas. Relación de Euler. Cono , cilindro y esfera. Cálculo de áreas totales de las caras de un poliedro y volumen de cuerpos sencillos.