

Mapa curricular matemática

| EJES | 1° año | 2° AÑO | 3° AÑO | 4° AÑO | 5° AÑO |
|-------------------------------------|---|--|--|---|---|
| <p>NÚMEROS Y OPERACIONES</p> | <p>Números naturales. Propiedades. Clasificación. Criterios de divisibilidad. Múltiplos, divisores. Números enteros. Propiedades. Relación de orden. Ubicación en la recta numérica. Operaciones en Z. adición, sustracción, producto y cociente. Potencia y raíz. Propiedades. Sumas algebraicas y operaciones combinadas.</p> | <p>Números racionales. Propiedades. Expresiones decimales exactos y periódicos: puras y mixtas. Aproximación: redondeo y truncamiento. Orden. Ubicación de los números racionales en la recta numérica. Operaciones y sus propiedades. Adición. Sustracción. Producto. Cociente. Potenciación y radicación. Jerarquía de las operaciones. Sumas algebraicas y operaciones combinadas. Notación científica.</p> | <p>Números racionales. Razones aritméticas. Proporciones. Propiedad fundamental de las proporciones.</p> | <p>Números racionales. Expresiones decimales y fraccionarias. Números irracionales. Representación gráfica. Exponentes racionales. Potencias y raíces. Radicación. Propiedades. Simplificación de radicales. Extracción de factores fuera del radical. Mínima expresión de un radical. Operaciones con radicales. Adición y sustracción. Reducción a común índice. Multiplicación y división de radicales. Racionalización de denominadores. Números complejos.</p> | <p>Números reales. Operaciones. Propiedades. Exponencial. Propiedades. Logaritmos. Cálculo de logaritmos. Propiedades. Operaciones.</p> |

| | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|--|--|
| | | | | <p>Unidad imaginaria. Pares ordenados y expresión binómica. Operaciones con números complejos. Adición. Sustracción. Multiplicación y división. Representación gráfica. Coordenadas polares. Forma trigonométrica de un número complejo.</p> | |
| <p>ALGEBRA Y FUNCIONES</p> | <p>Lenguaje de la matemática. Simbólico, coloquial, gráfico. Ecuaciones simples. Par ordenado. Sistema de referencia. Ejes cartesianos.</p> | <p>Lenguaje simbólico. Ecuaciones e inecuaciones. Pares ordenados. El plano cartesiano. Función. Variables. Dominio y conjunto imagen. Intervalos. Función creciente, decreciente, constante. Función de proporcionalidad directa e inversa.</p> | <p>Funciones. Dominio e imagen de una función. Clasificación de funciones: inyectiva, suryectiva, biyectiva. Función inversa. Función creciente, decreciente, continua, discontinua. Función lineal. Rectas en el plano. Rectas paralelas y perpendiculares. Ecuación de 1° grado Ecuación de 2° grado</p> | <p>Expresiones algebraicas enteras. Polinomios. Operaciones con polinomios. Factorización de polinomios: factor común, cuadrado de un binomio. Diferencia de cuadrados. Teorema de Gauss.</p> | <p>Función cuadrática. Representación gráfica. Variaciones de la función cuadrática. Elementos de la parábola: raíces, vértices, eje de simetría, máximo y mínimo. Propiedades de las raíces de la función cuadrática. Diferentes formas de la función cuadrática: canónica, polinómica y factorizada.</p> |

| | | | | | |
|---------------------------|---|--|---|--|---|
| | | | <p>incompleta. Inecuaciones. Sistemas de ecuaciones de 1° grado. Resolución gráfica y analítica.</p> | | <p>Ecuaciones de 2° grado: incompleta y completa. Funciones trascendentes. Función exponencial. Características. Representación gráfica. Función logarítmica. Características. Propiedades. Variaciones de la función logarítmica. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. Funciones trigonométricas: seno, coseno y tangente. Representación gráfica. Características. Teorema del seno y coseno. Igualdades trigonométricas.</p> |
| GEOMETRÍA Y MEDIDA | <p>Punto. Recta. Plano semirecta. Semiplano. Ángulos: sistema de medición sexagesimal.</p> | <p>Ángulos entre paralelas cortadas por una transversal: correspondientes,</p> | <p>Razones geométricas. Teorema de Thales. Homotecia. Semejanza de</p> | | <p>Circunferencia trigonométrica. Elementos. Triángulos</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | <p>Clasificación. Construcción. Ángulos complementarios y suplementarios. Adyacentes y opuestos por el vértice. Ángulos entre paralelas cortadas por una transversal: correspondientes, alternos internos, conjugados. Operaciones con ángulos en forma gráfica y analítica.</p> | <p>alternos, conjugados. Operaciones con ángulos en forma gráfica y analítica. Ecuaciones con ángulos. Triángulos. Elementos. Clasificación según sus lados y ángulos. Propiedades de lados y ángulos de un triángulo. Puntos notables del triángulo. Altura, mediana, mediatriz, bisectriz. Polígonos: cuadriláteros. Propiedades. Perímetro. Superficie. Cuerpos. Volumen.</p> | <p>triángulos. Triángulos rectángulos. Teorema de Pitágoras. Razones trigonométricas de un triángulo rectángulo.</p> | | <p>rectángulos. Elementos y relaciones entre ellos.</p> |
|--|--|--|--|--|---|