

Planeación de contenidos - Matemáticas 8º

Unidades	Temas y subtemas	Estándares
<p>Unidad 1. Conjunto de los números racionales</p>	<p>Capítulo 1. Construcción del Sistema de los números racionales. Tema 1. Tema 1. Construcción, ubicación y relaciones de los números racionales. Tema 2. Operaciones entre números racionales y sus propiedades. Tema 3. La fracción decimal, conversiones y operaciones entre números decimales.</p> <p>Capítulo 2. Proporcionalidad. Tema 1. Proporción directa. Tema 2. Proporción inversa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida. • Reconozco y generalizo propiedades de las relaciones entre números racionales (simétrica, transitiva, etc.) y de las operaciones entre ellos (conmutativa, asociativa, etc.) en diferentes contextos. • Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones y operaciones entre ellos. • Utilizo la notación científica para representar cantidades y medidas. • Justifico el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa e inversa.
<p>Unidad 2. Geometría</p>	<p>Capítulo 1. Congruencia y semejanza. Tema 1. Teoremas. Tema 2. Criterios de Semejanza y congruencia.</p> <p>Capítulo 2. Sólidos geométricos. Tema 1. Problemas sobre áreas. Tema 2. Problemas de volúmenes de Sólidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conjeturo y verifico propiedades de congruencias y semejanzas entre figuras bidimensionales y entre objetos tridimensionales en la solución de problemas. • Reconozco y contrasto propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostración de teoremas básicos (Pitágoras y Tales). • Uso representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras disciplinas. • Aplico y justifico criterios de congruencias y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas. • Generalizo procedimientos de cálculo válidos para encontrar el área de regiones planas y el volumen de sólidos. • Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de distintas ciencias. • Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y ángulos con niveles de precisión apropiados.

Planeación de contenidos - Matemáticas 8º

Unidades	Temas y subtemas	Estándares
<p>Unidad 3. Álgebra</p>	<p>Capítulo 1. Expresiones algebraicas. Tema 1. Polinomios. Tema 2. Factorización de polinomios.</p> <p>Capítulo 2. Fracciones algebraicas y funciones. Tema 1. Fracciones algebraicas, equivalencia y simplificación. Tema 2. Gráficas de funciones: lineal, cuadrática, exponencial y polinómica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico relaciones entre propiedades de las gráficas y propiedades de las ecuaciones algebraicas. • Uso procesos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas. • Construyo expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada. • Modelo situaciones de variación con funciones polinómicas. • Identifico la relación entre los cambios en los parámetros de la representación algebraica de una familia de funciones y los cambios en las gráficas que las representan. • Analizo en representaciones gráficas cartesianas los comportamientos de cambio de funciones específicas pertenecientes a familias de funciones polinómicas, racionales, exponenciales y logarítmicas.
<p>Unidad 4. Estadística y probabilidad</p>	<p>Capítulo 1. Revisión de conocimientos básicos. Tema 1. Tratamiento y análisis de la información. Tema 2. Medidas de posición, dispersión y forma.</p> <p>Capítulo 2. Combinatoria y probabilidad. Tema 1. Combinatoria. Tema 2. Probabilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreto analítica y críticamente información estadística proveniente de diversas fuentes (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas, entrevistas). • Reconozco cómo diferentes maneras de presentación de información pueden originar distintas interpretaciones. • Interpreto y utilizo conceptos de media, mediana y moda y explico sus diferencias en distribuciones de distinta dispersión y asimetría. • Uso conceptos básicos de probabilidad (espacio muestral, evento, independencia, etc.). • Calculo probabilidad de eventos simples usando métodos diversos (listados, diagramas de árbol, técnicas de conteo).