

**CONTENIDO MATEMÁTICA
GRADO OCTAVO**

Ámbito de estudio (Pensamiento matemático)	Unidad	Núcleo Conceptual	Ejes Temáticos
Pensamiento numérico y sistemas numéricos	1	Conjuntos numéricos	1.1 Números naturales 1.2 Números enteros. 1.3 Números racionales 1.4 Números irracionales 1.5 Números reales
	2	Álgebra de polinomios	2.1 Expresiones algebraicas 2.2 Polinomios 2.3 Operaciones con polinomios 2.4 Productos notables: cuadrado de un binomio 2.5 Suma por diferencia de un binomio 2.6 Producto de dos binomios que tienen un término común 2.7 Cubo de la suma y la diferencia de un binomio 2.8 Teorema del binomio y triángulo de Pascal 2.9 División de monomios y de polinomio entre monomio 2.10 División de polinomios 2.11 División sintética 2.12 Cocientes notables
	3	Factorización	3.1 Factor común 3.2 Factor común por agrupación de términos 3.3 Factorización de trinomios cuadrados perfectos 3.4 Factorización de trinomios de la forma $x^2 + bx + c$ 3.5 Factorización de trinomios de la forma $ax^2 + bx + c$ 3.6 Alternativa para factorizar trinomios de la forma $ax^2 + bx + c$ 3.7 Factorización de la diferencia de cuadrados perfectos 3.8 Suma y diferencia de potencias iguales 3.10 La factorización y sus aplicaciones
	4	Relaciones y funciones	4.1 Plano cartesiano 4.2 Relaciones 4.3 Funciones 4.4 Representación gráfica de funciones 4.5 Funciones compuestas 4.6 Función de gráfica lineal 4.7 Ecuación de una recta Rectas paralelas y perpendiculares 4.8 Aplicación de la función lineal
Pensamiento espacial y sistemas geométricos	5	Geometría plana y medidas de los sólidos	5.1 Conceptos básicos 5.2 Los triángulos y las rectas paralelas 5.3 Congruencia triangular 5.4 Teorema de Tales 5.5 Teorema de Pitágoras 5.6 Transformaciones rígidas 5.7 Construcciones geométricas con regla y compás 5.8 Uso de la congruencia triangular Simetría
Pensamiento aleatorio y sistemas de datos	6	Estadística	6.1 Población y datos 6.2 Frecuencia absoluta y relativa 6.3 Gráficas estadísticas 6.4 Medidas de tendencia central y de dispersión