

TEMARIO

PRIMER AÑO BACHILLERATO



MATEMÁTICA

COMPETENCIA

HABILIDAD

CONTENIDO

Adquirir habilidades del dominio del álgebra elemental, a través de los procesos de multiplicación y factorización de polinomios, apoyándose en justificaciones geométricas que faciliten su visualización; para resolver problemas de matemática y de su entorno.

1.3 Desarrolla el producto de un binomio por un binomio que involucre el signo positivo y negativo.

1.4 Determina el desarrollo del producto de un binomio por trinomio.

1.5 Desarrolla el producto de un trinomio por un trinomio.

1.7 Determina productos de la forma $(x + a)(x + b)$.

1.8 Justifica geoméricamente el desarrollo del cuadrado de la suma.

1.9 Determina el desarrollo del cuadrado de la resta.

1.10 Desarrolla la suma por la diferencia de binomios.

1.15 Realiza operaciones utilizando productos notables.

1.16 Relaciona la factorización como proceso inverso de la multiplicación de polinomios.

1.17 Factoriza polinomios cuyo factor común es un monomio.

1.18 Factoriza polinomios de la forma $x^2 + (a + b)x + ab$ en el producto notable: $(x + a)(x + b)$.

1.19 Factoriza trinomios cuadrados perfectos en el producto notable $(x + a)^2$ o $(x - a)^2$.

1.20 Factoriza la diferencia de cuadrados como el producto notable $(x + a)(x - a)$.

1.Producto de Polinomios

2.Productos notables

3. Factorización

- Factor común
- Trinomios Cuadrado Perfecto
- Trinomios Cuadrado de la forma: $x^2 + (a + b)x + ab$
- Diferencia de Cuadrados

Conocer el sentido, representación y definición de raíces cuadradas, realizando operaciones algorítmicas y de simplificación para poder enfrentarse a futuros problemas matemáticos y del entorno

2.3 Determina las raíces cuadradas de un número.

2.5 Clasifica números como racionales o irracionales.

4. Simplificación de raíces cuadradas exactas e inexactas.

	<p>2.8 Opera multiplicaciones con raíces cuadradas.</p> <p>2.9 Opera divisiones con raíces cuadradas.</p> <p>2.10 Utiliza la descomposición prima para representar un número sin el símbolo radical.</p> <p>2.11 Expresa la multiplicación de un número racional con una raíz cuadrada, representando la operación con un solo radicando.</p> <p>2.12 Simplifica raíces cuadradas inexactas</p>	<p>5. Suma, resta, multiplicación y división de raíces</p>
	<p>2.14 Racionaliza el denominador de una fracción.</p> <p>2.16 Suma y resta de raíces cuadradas, utilizando simplificación y racionalización.</p>	<p>6. Racionalización</p>

<p>Resolver ecuaciones cuadráticas, utilizando diferentes métodos de resolución, para modelar y solucionar problemáticas de la vida cotidiana</p>	<p>3.3 Resuelve ecuaciones de la forma $x^2 = c$.</p> <p>3.4 Resuelve ecuaciones de la forma $ax^2 = c$</p> <p>3.5 Resuelve ecuaciones de la forma $(x + m)^2 = n$</p> <p>3.6 Resuelve ecuaciones de la forma $x^2 + bx = 0$</p> <p>3.7 Determina ecuaciones cuadráticas de la forma: $x^2 + 2ax + a^2$, utilizando el trinomio cuadrado perfecto</p> <p>3.8 Resuelve ecuaciones cuadráticas de la forma $(x + a)(x + b) = 0$</p> <p>3.10 Utiliza el procedimiento de complementación de cuadrados, para resolver ecuaciones cuadráticas.</p> <p>3.13 Utiliza la fórmula general de la ecuación cuadrática identificando los valores de la ecuación general.</p> <p>3.16 Utiliza el discriminante para determinar si una ecuación cuadrática tiene una solución, dos o ninguna.</p>	<p>7. Ecuación Cuadrática: Métodos de solución por :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factoreo • Formula General • Completando cuadrados perfectos • Discriminante
---	---	--

<p>Determinar las características de la función $y = ax^2 + c$, trazando con precisión la gráfica y resolviendo problemas sobre la variación de la función.</p>	<p>4.4 Elabora la gráfica $y = ax^2$ con $a > 1$ o $0 < a < 1$ a partir de la gráfica $y = x^2$</p>	<p>8. Gráfico de función cuadrática</p> <ul style="list-style-type: none"> • $y = x^2$ • $y = ax^2$ • $y = ax^2 + c$
--	--	--

	<p>4.5 Elabora la gráfica $y = -ax^2$ con $a > 0$ a partir de la gráfica $y = x^2$</p> <p>4.6 Identifica las características de las funciones $y = ax^2$ y $y = -ax^2$ a partir de los valores de a</p> <p>4.8 Encuentra el máximo y el mínimo de la función $y = ax^2$, describiendo el cambio en los valores que toma la función</p> <p>4.9 Encuentra el rango de la función $y = ax^2$ dado su dominio.</p> <p>4.12 Calcula los valores de a y c en $y = ax^2 + c$, dadas las condiciones iniciales de la gráfica de la función</p>	
<p>Utilizar el teorema de Pitágoras para calcular longitudes desconocidas en figuras y cuerpos geométricos y aplicarlo en la resolución de problemas del entorno</p>	<p>6.2 Encuentra la hipotenusa de un triángulo rectángulo cuyos vértices son puntos del plano cartesiano</p>	<p>9. Triángulo rectángulo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hipotenusa • Catetos
	<p>6.5 Encuentra la longitud de un cateto desconocido, utilizando el teorema de Pitágoras en un triángulo rectángulo</p>	<p>10. Teorema de Pitágoras: $c^2 = a^2 + b^2$</p>
<p>Determinar la medida de los ángulos inscritos y semiinscritos en una circunferencia, utilizando los teoremas y relaciones sobre cuerdas y arcos en una circunferencia, para estudiar las características y propiedades de figuras plana.</p>	<p>7.2 Distingue los tipos de ángulos inscritos en la circunferencia y su relación intuitiva con el ángulo centra.</p> <p>7.4 Determina las medidas de ángulos inscritos cuyo ángulo central está al interior del ángulo inscrito.</p>	<p>11. Elementos de la circunferencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arco • Cuerda • Tangente • Ángulo inscrito
<p>Calcula e interpreta las medidas de dispersión para analizar críticamente situaciones de su contexto que requieran del análisis de datos</p>	<p>8.1 Identifica la dispersión de distribuciones de datos, utilizando el rango para datos no agrupados.</p> <p>8.3 Utiliza la varianza para datos no agrupados para justificar la dispersión de los datos de la serie.</p> <p>8.4 Justifica la dispersión de una serie utilizando la desviación típica</p>	<p>12. Medidas de dispersión para datos no agrupados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rango • Varianza (σ^2) • Desviación típica (σ)
	<p>8.6 Calcula la media aritmética e identifica la dispersión de distribuciones de datos, utilizando el rango para datos agrupados.</p> <p>8.7 Calcula la varianza para datos agrupados.</p> <p>8.8 Calcula la desviación típica para datos agrupados.</p>	<p>13. Medidas de dispersión para datos agrupados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rango • Punto medio de clase • Media aritmética (μ) • Varianza (σ^2) • Desviación típica (σ)



LENGUAJE Y LITERATURA

COMPETENCIA	HABILIDAD	CONTENIDO
Comprensión lectora	Identifica los elementos claves, que conforman los tres actos de una obra dramática.	1. Tragedia y Comedia
	Interpreta el significado de diversas expresiones lingüísticas.	2. Variedades Lingüísticas
	Analiza e identifica los orígenes y características propias del ensayo.	3. El Ensay
	Clasifica correctamente, las diversas clases de oraciones compuestas.	4. La Oración Compuesta
	Analiza proposiciones subordinadas adjetivas y sus funciones en la oración compuesta.	5. Análisis sintáctico de oraciones compuestas.
Comunicación literaria	Manifiesta críticamente, el contenido de obras dramáticas existencialistas.	6. Teatro Existencialista y Romántico
	Organiza y participa en debates y mesas redondas, respetando los principios básicos.	7. El Debate y la Mesa Redonda
	Identifica los elementos del párrafo en diversos textos.	8. El Párrafo
	Utiliza y reconoce diversas figuras literarias en textos dramáticos que lee.	9. Figuras Literarias: Litote, Oxímoron, Retorcencia, Calambur y Similicadencia.