

Tiempo	Contenido	Indicadores	Estrategia didácticas	Recursos	Estrategias evaluativas
F E B R E R O	Funciones trigonométricas de la suma o diferencia de dos ángulos Función trigonométrica del ángulo duplo Funciones trigonométricas del ángulo medio Transformación en producto de la suma o diferencia de funciones trigonométricas Identidades trigonométricas Ecuaciones trigo nométricas Funciones exponenciales Definición de función exponencial. Grafica de una función exponencial. Ecuaciones exponenciales. Igualación de la base Cambios de variables Aplicación de las funciones exponenciales	Identifica el algoritmo del seno de la suma y diferencia de dos ángulos Determina el seno de la suma y diferencia de dos ángulos Identifica el algoritmo del coseno de la suma y diferencia de dos ángulos Determina el coseno de la suma y diferencia de dos ángulos Identifica el algoritmo de tangente de la suma y diferencia de dos ángulos Determina la tangente de la suma y diferencia de dos ángulos Identifica el algoritmo del cálculo de ángulo duplo Aplica el algoritmo de cálculo de ángulo duplo Demuestra interés durante el desarrollo de la clase Identifica el algoritmo del cálculo de ángulo medio Aplica el algoritmo de cálculo de ángulo medio Demuestra interés durante el desarrollo de la clase Transforma en producto la suma y diferencia de los senos de dos ángulos Transforma en producto la suma y diferencia de los cosenos de dos ángulos Participa activamente en clase Identifica el algoritmo de identidades trigonométricas Participa activamente en clase Identifica el algoritmo de las ecuaciones trigonométricas Halla el valor de la incógnita en las ecuaciones trigonométricas Verifica la ecuación trigonométrica Manifiesta actitud de respeto	Presentación del tema. Resolución de ejercicios en la pizarra. Realización de ejercicios de fijación. Resolución de problemas en la pizarra Trabajo práctico individual Trabajos grupales en clase. Defensa expositiva Control de cuaderno y libro. Planteamiento y resolución de situaciones problemáticas	Libro MATEMÁTICA 2do Cuaderno de Matemática Pizarrón Pinceles Borrador Regla Calculadora	Proceso: Control de trabajo en clase. Resolución de ejercicios en la pizarra. Resolución de ejercicios elaborados por los grupos. Trabajo Práctico individual en clase. Prueba parcial Evaluación escrita individual al término del desarrollo de la unidad.
M A R Z O	Logaritmo, concepto. Propiedades de los logaritmos Sistema de logaritmos. Calculo de logaritmos decimales y naturales Cambio de base. Obtención de logaritmos en cualquier base con la calculadora Función logarítmica. Grafica de funciones logarítmicas. Ecuación logarítmica.				

Tiempo	Contenido	Indicadores	Estrategia didáctica	Recursos	Estrategias evaluativas
A B R I L M A Y O	Matriz Concepto Orden Clases de matrices Matriz cuadrada ✓ Matriz triangular superior ✓ Matriz triangular inferior ✓ Matriz diagonal ✓ Matriz escalar ✓ Matriz identidad Matriz rectangular ✓ Vector fila ✓ Vector columna Igualdad de matrices Desigualdad de matrices Transposición de matrices Operaciones	Define matriz Identifica elementos de una matriz Representa matrices Construye una matriz transpuesta Identifica condiciones que deben cumplirse para operar entre matrices Efectúa la operación de adición entre matrices Efectúa la operación de sustracción entre matrices Efectúa la operación de multiplicación de un número real por una matriz Efectúa operaciones combinadas entre matrices y números reales Efectúa la operación de multiplicación de matrices Calcula la inversa de la matriz cuadrada Identifica las incógnitas en el enunciado de problemas que involucren la utilización de operaciones de matrices Resuelve problemas que involucren operaciones entre matrices	Presentación del tema. Resolución de ejercicios en la pizarra. Realización de ejercicios de fijación. Resolución de problemas en la pizarra Trabajo practico individual Trabajos grupales en clase. Defensa expositiva Control de cuaderno y libro. Planteamiento y resolución de situaciones problemáticas	Libro de MATEMÁTICA 2 do Cuaderno de Matemática Pizarrón Pinceles Borrador Regla Calculadora	Proceso: Control de trabajo en clase. Resolución de ejercicios en la pizarra. Resolución de ejercicios elaborados por los grupos. Trabajo Práctico individual en clase. Prueba parcial Evaluación escrita individual al término del desarrollo de la unidad.
J U N I O	Determinante Concepto Notación Determinante de una matriz cuadrada Determinante de una matriz cuadrada de segundo orden Determinante de una matriz cuadrada de tercer orden Regla de Sarrus Regla de Laplace Menor complementario Cofactor Propiedades Regla de Cramer	Calculael determinante de una matriz cuadrada de orden dos Aplica la regla de Sarrus para calcular el determinante de una matriz cuadrada de orden tres Opera con exactitud en el desarrollo de la Regla de Sarrus Aplica la Regla de Laplace en el cálculo de determinantes Opera con exactitud en el desarrollo de la Regla de Laplace Aplica la Regla de Cramer para resolver sistemas de ecuaciones lineales con incógnitas Opera con exactitud en el desarrollo de la Regla de Cramer Plantea problemas que involucren la resolución de sistemas de ecuaciones aplicando determinantes Resuelve problemas que involucren la resolución de sistemas de ecuaciones aplicando determinantes Opera con exactitud en la solución de problemas que involucren la resolución de sistemas de ecuaciones aplicando Formula respuestas a problemas que involucren la resolución de sistemas de ecuaciones aplicando	Presentación del tema. Resolución de ejercicios en la pizarra. Realización de ejercicios de fijación. Resolución de problemas en la pizarra Trabajo practico individual Trabajos grupales en clase. Defensa expositiva Control de cuaderno y libro. Planteamiento y resolución de situaciones problemáticas	Libro de MATEMÁTICA 2 do Cuaderno de Matemática Pizarrón Pinceles Borrador Regla Calculadora	Proceso: Control de trabajo en clase. Resolución de ejercicios en la pizarra. Resolución de ejercicios elaborados por los grupos. Trabajo Práctico individual en clase. Prueba parcial Evaluación escrita individual al término del desarrollo de la unidad.

Tiempo	Contenido	Indicadores	Estrategia didácticas	Recursos	Estrategias evaluativas
J U L I O	Circunferencia. Concepto Elementos de la circunferencia Ecuación de la circunferencia concentro en el origen de coordenadas. Ecuación de la circunferencia trasladada. Forma general de la ecuación de la circunferencia. Determinación del centro de la circunferencia. Centro y radio de la circunferencia. Circunferencia tangente a los ejes coordenados. Intercepción entre una circunferencia y una recta.	Define circunferencia-Cita los elementos de la circunferencia Reconoce la ecuación de la circunferencia con centro en el origen Reconoce la ecuación de la cía con centro fuera del origen Construye la ecuación de la circunferencia a partir de su centro y radio Construye la ecuación general de la circunferencia con centro fuera del origen Determina centro de la circunferencia trasladada a partir de su ecuación general Determina radio de la circunferencia trasladada a partir de su ecuación general Determina la ecuación de la circunferencia dadas ciertas condiciones Explica por escrito su razonamiento en la resolución de problemas en los que se requiera la utilización de conceptos geométricos, la circunferencia y sus elementos Representa gráficamente soluciones a los problemas de circunferencia Reconoce posiciones relativas de una circunferencia y una recta Determina puntos de intersección entre una cía y una recta Determina la ecuación general de la circunferencia circunscripta al triángulo Determina si las circunferencias son tangentes o son secantes Determina si las circunferencias no se intersectan Halla las ecuaciones de la recta normal 5-Determina las ecuaciones de la recta tangente	Presentación del tema. Resolución de ejercicios en la pizarra. Realización de ejercicios de fijación. Resolución de problemas en la pizarra Trabajo practico individual Trabajos grupales en clase. Defensa expositiva Control de cuaderno y libro. Planteamiento y resolución de situaciones problemáticas	Libro MATEMÁTICA 2 do Cuaderno de Matemática Pizarrón Pinceles Borrador Regla Calculadora	Proceso: Control de trabajo en clase. Resolución de ejercicios en la pizarra. Resolución de ejercicios elaborados por los grupos. Trabajo Práctico individual en clase. Prueba parcial Evaluación escrita individual al término del desarrollo de la unidad.
A G O S T O					
S E T I E M B R E	1-La Parábola • Concepto • Elementos • Ecuación de la Parábola con vértice en el origen • Ecuación de la Parábola trasladada	1-Define parábola 2-Cita los elementos de una parábola 3-Representa gráficamente las cuatro posiciones de la parábola con vértice en el origen de coordenadas 4-Identifica la posición de una parábola con vértice en el origen del plano a partir de su ecuación 5-Determina el foco de una parábola con vértice en el origen dada su ecuación 6-Determina la ecuación de la directriz de una parábola con vértice en el origen dada su ecuación 7-Determina el eje de simetría de una parábola con vértice en el origen dada su ecuación 8-Determina el lado recto de una parábola con vértice en el origen dada su ecuación 9-Determina la ecuación de la parábola con vértice en el origen dados algunos de sus elementos 10-Representa gráficamente parábolas con vértice en el origen a partir de su ecuación	Presentación del tema. Resolución de ejercicios en la pizarra. Realización de ejercicios de fijación. Resolución de problemas en la pizarra Trabajo practico individual Trabajos grupales en clase. Defensa expositiva Control de cuaderno y libro. Planteamiento y resolución de situaciones problemáticas	Libro MATEMÁTICA 2 do Cuaderno de Matemática Pizarrón Pinceles Borrador Regla Escuadra Calculadora	Proceso: Control de trabajo en clase. Resolución de ejercicios en la pizarra. Resolución de ejercicios elaborados por los grupos. Trabajo Práctico individual en clase. Prueba parcial Evaluación escrita individual al término del desarrollo de la unidad.

Tiempo	Contenido	Indicadores	Estrategia didácticas	Recursos	Estrategias evaluativas
OCTUBRE	2-La Elipse - Concepto - Elementos - Ecuación de la Elipse con centro en el origen - Ecuación de la Elipse trasladada 3-La Hipérbola - Concepto - Elementos - Ecuación de la Hipérbola con centro en el origen	1-Representa gráficamente las posiciones de la parábola con vértice fuera del origen de coordenadas 2-Deduce expresiones para los elementos de la parábola con vértice fuera del origen a partir de su gráfica 3-Identifico la posición de una parábola con vértice trasladado a partir de su ecuación 4-Determina los elementos de la parábola dado su ecuación 5-Determina la ecuación de la parábola con vértice fuera del origen dados algunos de sus elementos 6-Representa gráficamente parábolas con vértice trasladado a partir de su ecuación 7-Resuelve problemas de aplicación cuya solución lleva a la representación de una parábola 8-Determina puntos de intersección entre rectas y parábolas 9-Identifica una función cuadrática por sus características 10-Construye tablas para el gráfico de funciones cuadráticas 11-Representa gráficamente funciones cuadráticas (parábolas)	Presentación del tema. Resolución de ejercicios en la pizarra. Realización de ejercicios de fijación. Resolución de problemas en la pizarra Trabajo practico individual Trabajos grupales en clase. Defensa expositiva Control de cuaderno y libro. Planteamiento y resolución de situaciones problemáticas	Libro MATEMÁTICA 2 do Cuaderno de Matemática Pizarra Pinceles Borrador Regla Escuadra Calculadora	Proceso: Control de trabajo en clase. Resolución de ejercicios en la pizarra. Resolución de ejercicios elaborados por los grupos. Trabajo Práctico individual en clase. Prueba parcial Evaluación escrita individual al término del desarrollo de la unidad.
NOVIEMBRE		1-Representa gráficamente las dos posiciones de la elipse con vértice en el origen de coordenadas 2-Deduce expresiones para los elementos de la elipse con centro en el origen a partir de su representación gráfica 3-Identifica la posición de una elipse con centro en el origen del plano a partir de su ecuación 4-Determina la ecuación de la elipse con centro en el origen dados algunos de sus elementos 5-Determina los elementos de la elipse dada su ecuación 6-Deduce expresiones para los elementos de la elipse trasladada 7-Identifica la posición de una elipse trasladada a partir de su ecuación 8-Determina la ecuación de la elipse trasladada dados algunos de sus elementos 9-Determina los elementos de la elipse dada su ecuación 10-Resuelve problemas de aplicación cuya solución lleva a la representación de una elipse 1-Representa gráficamente la hipérbola 2-Deduce expresiones de la hipérbola 3-Identifica la posición de la hipérbola 4-Determina la ecuación de la hipérbola con centro en el origen dados algunos de sus elementos 5-Determina los elementos de la hipérbola dada su ecuación			