



"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México".

Planeación Tecer Parcial y Curso 25 hrs					
Datos de identificación generales para la planeación semestral					
Subsistema:	ESCUELAS PREPARATORIAS OFICIALES	Subdirección regional:	ORIENTE	Supervisión Escolar:	BG 044
Nombre del plantel:	ESCUELA PREPARATORIA OFICIAL NÚM. 028	Semestre:	4	Grupo:	2°1
Fecha de elaboración:	05 DE MAYO DE 2025	Nombre del(a) docente:	VERÓNICA ELIZABETH RAMÍREZ CRISTÓBAL		
Área/recurso/ámbito	RECURSO SOCIOCOGNITIVO	Nombre del área, recurso o ámbito:	Pensamiento matemático	Unidad de Aprendizaje Curricular:	Temas selectos de matemáticas I
Horas a la semana de la UAC:	4	Total de horas de la UAC al semestre:	64		

"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México".

Planeación Progresión 7					
Fecha de elaboración	Periodo de captura de calificaciones			Periodo (Fechas de inicio y termino) para el desarrollo de la secuencia didáctica	Número de horas para desarrollar la progresión
	Primer Parcial	Segundo Parcial	Tercer Parcial		
05 de mayo de 2025	18 al 21 de marzo	12 al 16 de mayo	23 al 27 de junio	12 al 23 de mayo de 2025	8

Momento 1. Identificar la progresión.

En este apartado se identificará de acuerdo a la progresión:
A. La categoría y subcategorías hacia las cuales se busca enfocar el contenido.
B. La meta a la que se aspira llevar a las y los estudiantes,
C. Los contenidos que se deben abordar
Para A. y B: El docente debe identificar la progresión a trabajar en su vinculación con el aprendizaje de trayectoria, así como los otros conceptos básicos (categoría, subcategoría y metas) considerados por área, recurso o ámbito.

Aprendizaje(s) de trayectoria	Progresión por desarrollar:
3. Modela y propone soluciones a problemas tanto teóricos como de su entorno, empleando lenguaje y técnicas matemáticas.	7. Aplica la Elipse como sección cónica para modelar y dar solución a problemáticas reales de su interés que provienen de otras Unidades de Aprendizaje Curricular, observando cómo esta curva está presente en fenómenos astronómicos y ópticos, de manera que el estudiantado analice, compruebe e interprete sus hallazgos haciendo uso de métodos analíticos y/o herramientas tecnológicas disponibles.

Metas de aprendizaje:
 C1M1. Ejecuta cálculos y algoritmos para resolver problemas matemáticos, de las ciencias y de su entorno.
 C1M2. Analiza los resultados obtenidos al aplicar procedimientos algorítmicos propios del pensamiento matemático en la resolución de problemáticas teóricas y de su contexto.
 C1M3. Comprueba los procedimientos usados en la resolución de problemas utilizando diversos métodos, empleando recursos tecnológicos o la interacción con sus pares.
 C3M2. Construye un modelo matemático, identificando las variables de interés, con la finalidad de explicar una situación o fenómeno y/o resolver un problema tanto teórico como de su entorno.
 C3M3. Aplica procedimientos, técnicas y lenguaje matemático para la solución de problemas propios del pensamiento matemático, de áreas de conocimiento, recursos sociocognitivos, recursos socioemocionales y de su entorno.
 C3M4. Construye y plantea posibles soluciones a problemas de áreas de conocimiento, recursos sociocognitivos, recursos socioemocionales y de su entorno, empleando técnicas y lenguaje matemático.
 C4M1. Describe situaciones o fenómenos empleando rigurosamente el lenguaje matemático y el lenguaje natural.

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
C1. Procedural C3. Solución de problemas y modelación. C4. Interacción y lenguaje matemático	S1. Elementos aritméticos algebraicos S2. Elementos geométricos S2. Construcción de modelos S3. Estrategias heurísticas y ejecución de procedimientos no rutinarios S1. Registro escrito, simbólico algebraico e iconográfico

Contenidos inferidos de la progresión
 El docente debe identificar en la progresión:

¿Qué debe saber (Contenidos conceptuales) el estudiante para lograr el aprendizaje establecido en la progresión?	¿Qué debe saber hacer (Contenidos procedimentales) el estudiante para lograr el aprendizaje establecido en la progresión?	¿Qué normas, valores y actitudes (Contenidos actitudinales) debe desarrollar el estudiante para lograr el aprendizaje establecido en la progresión?
Contenidos conceptuales que debe aprender el estudiante según la progresión, tales como hechos, conceptos y principios	Contenidos procedimentales que debe aprender el estudiante según la progresión, tales como: reglas, métodos, técnicas, habilidades y procedimientos	Contenidos actitudinales que debe aprender el estudiante según la progresión, tales como: valores, actitudes y normas
Ecuación ordinaria y general de la Elipse	Los y las estudiantes analizarán cómo graficar la elipse partiendo de su ecuación. Se busca que los alumnos puedan desarrollar la aplicación de esta figura canónica y puedan manipularla.	Permitirá a los alumnos generar valores entre ellos, ya que por medio de la comunicación entre pares, ellos puedan dar solución a cada uno de los ejercicios propuestos y puedan adquirir dicha competencia.

"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México".

Momento 2 y 3. Diseñar una actividad / Evaluación formativa				
<p>El momento 2 plantea:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Considerar la exploración de conocimientos, saberes e ideas previas: Actividades de apertura 2. Seleccionar actividades acordes con las metas de aprendizaje: Actividades de desarrollo 3. Considerar métodos y estrategias que favorezcan aprendizajes significativos: Actividades de cierre 		<p>La evaluación formativa representa un enfoque orientado a monitorear el avance del estudiante en la progresión durante la secuencia didáctica, basado en la retroalimentación del aprendizaje y la metacognición, a partir de información obtenida por medio de técnicas e instrumentos de evaluación; con la participación de diferentes agentes: los propios estudiantes (autoevaluación), entre los alumnos (coevaluación) y de la academia o el docente (heteroevaluación).</p>		
<p>Instrucción: En el diseño de las actividades de enseñanza-aprendizaje, se realizan desde un enfoque activo y situado, empleando las principales metodologías y estrategias didácticas del área o recurso, los cuales se pueden consultar en el documento de Orientaciones Pedagógicas. Nota: Tipo de evaluación por función (evaluación diagnóstica, formativa y sumativa)/por agente (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación)</p>				
Actividades de apertura				
Número de horas	Actividades de enseñanza - aprendizaje y evaluación.	Instrumento(s) de evaluación / Criterios de evaluación.	Tipo de evaluación por función /por agente	Recursos didácticos
1 hora	La docente realiza una lluvia de ideas donde les pregunta a los y a las estudiantes la definición de elipse y en donde la pueden ver representada en la vida cotidiana. Los alumnos comienzan a recordar los aprendizajes previos y en plenaria aportan sus respuestas a las preguntas planteadas. La docente les va explicando paso a paso cómo trazar una elipse utilizando el método de la proyección.	*Observación en el aula. *Cuaderno de actividades.	Heteroevaluación / Diagnóstica	*Cuaderno *Calculadora *Lápiz, goma y pluma *Regla
Actividades de desarrollo				
Número de horas	Actividades de enseñanza - aprendizaje y evaluación.	Instrumento(s) de evaluación / Criterios de evaluación.	Tipo de evaluación por función /por agente	Recursos didácticos
5 horas	La docente presenta las definiciones de los elementos que componen a una elipse y proporciona las fórmulas para calcular cada uno de los elementos. También les presenta la ecuación ordinaria y general de la elipse y ejemplifica cada una de ellas. Les explica el procedimiento para graficar una elipse en el plano cartesiano partiendo de su ecuación y de sus elementos. los y las estudiantes grafican y proporcionan las ecuaciones de las elipses de acuerdo a los elementos proporcionados por la docente.	*Cuaderno de actividades. *Rúbrica de solución a problemas	Heteroevaluación / Formativa	*Cuaderno *Calculadora *Lápiz, goma y pluma *Regla
Actividades de cierre				
Número de horas	Actividades de enseñanza - aprendizaje y evaluación.	Instrumento(s) de evaluación / Criterios de evaluación.	Tipo de evaluación por función /por agente	Recursos didácticos
2 horas	Los y las alumnas dan solución a los problemas contextuales de la elipse proporcionados por la docente. Se analizan los resultados para dar una retroalimentación y determinar lo que se aprendió de dichas sesiones. La actividad se trabaja de forma individual y los y las estudiantes podrán realizar un análisis de cómo aplicar dicho conocimiento y poder entender el tema.	*Cuaderno de actividades. *Rúbrica de solución a problemas	Heteroevaluación / Sumativa	*Cuaderno *Calculadora *Lápiz, goma y pluma *Regla
Referencias bibliográficas y/o electrónicas				
<p>Baldor, A. (2004). Geometría plana y del espacio con una introducción a la Trigonometría. Publicaciones Culturales. Gutiérrez, C., Aguilar, J. (2014). Trigonometría. Umbral. Galdós, L. (2016). Matemáticas Galdós. Grupo Cultural</p>				

Elaboró	Revisó	Vo.Bo
Docente Mtra. Verónica Elizabeth Ramírez Cristóbal	Subdirector(a) escolar Mtro. Adrián Andrade Almanza	Directora escolar Mtro. Francisco Javier Pérez Benítez

"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México".

Planeación Progresión 8					
Fecha de elaboración	Periodo de captura de calificaciones			Periodo (Fechas de inicio y termino) para el desarrollo de la secuencia didáctica	Número de horas para desarrollar la progresión
	Primer Parcial	Segundo Parcial	Tercer Parcial		
05 de mayo de 2025	18 al 21 de marzo	12 al 16 de mayo	23 al 27 de junio	26 de mayo al 06 de junio de 2025	8

Momento 1. Identificar la progresión.	
<p>En este apartado se identificará de acuerdo a la progresión:</p> <p>A. La categoría y subcategorías hacia las cuales se busca enfocar el contenido. B. La meta a la que se aspira llevar a las y los estudiantes, C. Los contenidos que se deben abordar</p> <p>Para A. y B: El docente debe identificar la progresión a trabajar en su vinculación con el aprendizaje de trayectoria, así como los otros conceptos básicos (categoría, subcategoría y metas) considerados por área, recurso o ámbito.</p>	
Aprendizaje(s) de trayectoria	Progresión por desarrollar:
4. Explica el planteamiento de posibles soluciones a problemas y la descripción de situaciones en el contexto que les dio origen empleando lenguaje matemático y lo comunica a sus pares para analizar su pertinencia.	8. Aplica la ecuación general de segundo grado para dos variables considerando la sección cónica según lo requiera, para modelar y dar solución a problemáticas contextualizadas de otras Unidades de Aprendizaje Curricular haciendo uso de herramientas tecnológicas disponibles.
Metas de aprendizaje:	
C1M1. Ejecuta cálculos y algoritmos para resolver problemas matemáticos, de las ciencias y de su entorno. C1M2. Analiza los resultados obtenidos al aplicar procedimientos algorítmicos propios del pensamiento matemático en la resolución de problemáticas teóricas y de su contexto. C1M3. Comprueba los procedimientos usados en la resolución de problemas utilizando diversos métodos, empleando recursos tecnológicos o la interacción con sus pares. C3M2. Construye un modelo matemático, identificando las variables de interés, con la finalidad de explicar una situación o fenómeno y/o resolver un problema tanto teórico como de su entorno. C3M3. Aplica procedimientos, técnicas y lenguaje matemático para la solución de problemas propios del pensamiento matemático, de áreas de conocimiento, recursos sociocognitivos, recursos socioemocionales y de su entorno. C3M4. Construye y plantea posibles soluciones a problemas de áreas de conocimiento, recursos sociocognitivos, recursos socioemocionales y de su entorno, empleando técnicas y lenguaje matemático. C4M1. Describe situaciones o fenómenos empleando rigurosamente el lenguaje matemático y el lenguaje natural.	
CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
C1. Procedural C3. Solución de problemas y modelación. C4. Interacción y lenguaje matemático	S1. Elementos aritméticos algebraicos S2. Elementos geométricos S2. Construcción de modelos S3. Estrategias heurísticas y ejecución de procedimientos no rutinarios S1. Registro escrito, simbólico algebraico e iconográfico

Contenidos inferidos de la progresión		
El docente debe identificar en la progresión:		
¿Qué debe saber (Contenidos conceptuales) el estudiante para lograr el aprendizaje establecido en la progresión?	¿Qué debe saber hacer (Contenidos procedimentales) el estudiante para lograr el aprendizaje establecido en la progresión?	¿Qué normas, valores y actitudes (Contenidos actitudinales) debe desarrollar el estudiante para lograr el aprendizaje establecido en la progresión?
Contenidos conceptuales que debe aprender el estudiante según la progresión, tales como hechos, conceptos y principios	Contenidos procedimentales que debe aprender el estudiante según la progresión, tales como: reglas, métodos, técnicas, habilidades y procedimientos	Contenidos actitudinales que debe aprender el estudiante según la progresión, tales como: valores, actitudes y normas
Ecuaciones cuadráticas Parábola Elipse Circunferencia	Los y las estudiantes analizarán las ecuaciones cuadráticas de dos variables, revisarán de que trata cada una de ellas y se encargarán de trazar las figuras canónicas y al final de la progresión los alumnos reconocerán de qué tipo de figura se trata.	Permitirá a los alumnos generar valores entre ellos, ya que por medio de la comunicación entre pares, ellos puedan dar solución a cada uno de los ejercicios propuestos y puedan adquirir dicha competencia.

"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México".

Momento 2 y 3. Diseñar una actividad / Evaluación formativa				
<p>El momento 2 plantea:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Considerar la exploración de conocimientos, saberes e ideas previas: Actividades de apertura 2. Seleccionar actividades acordes con las metas de aprendizaje: Actividades de desarrollo 3. Considerar métodos y estrategias que favorezcan aprendizajes significativos: Actividades de cierre 		<p>La evaluación formativa representa un enfoque orientado a monitorear el avance del estudiante en la progresión durante la secuencia didáctica, basado en la retroalimentación del aprendizaje y la metacognición, a partir de información obtenida por medio de técnicas e instrumentos de evaluación; con la participación de diferentes agentes: los propios estudiantes (autoevaluación), entre los alumnos (coevaluación) y de la academia o el docente (heteroevaluación).</p>		
<p>Instrucción: En el diseño de las actividades de enseñanza-aprendizaje, se realizan desde un enfoque activo y situado, empleando las principales metodologías y estrategias didácticas del área o recurso, los cuales se pueden consultar en el documento de Orientaciones Pedagógicas. Nota: Tipo de evaluación por función (evaluación diagnóstica, formativa y sumativa)/por agente (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación)</p>				
Actividades de apertura				
Número de horas	Actividades de enseñanza - aprendizaje y evaluación.	Instrumento(s) de evaluación / Criterios de evaluación.	Tipo de evaluación por función /por agente	Recursos didácticos
1 hora	La docente realiza una lluvia de ideas donde les pregunta a los y a las estudiantes la definición de ecuaciones cuadráticas y la fórmula general para resolver ecuaciones de segundo grado. Se recuerdan las definiciones de parábola, elipse y circunferencia vistas en las progresiones anteriores. Los alumnos comienzan a recordar los aprendizajes previos y en plenaria aportan sus respuestas a las preguntas planteadas. La docente proporciona un problema contextual de ecuación cuadrática y el alumno la grafica para dar una interpretación.	*Observación en el aula. *Cuaderno de actividades.	Heteroevaluación / Diagnóstica	*Cuaderno *Calculadora *Lápiz, goma y pluma *Compás
Actividades de desarrollo				
Número de horas	Actividades de enseñanza - aprendizaje y evaluación.	Instrumento(s) de evaluación / Criterios de evaluación.	Tipo de evaluación por función /por agente	Recursos didácticos
5 horas	La docente explica el procedimiento para resolver ecuaciones cuadráticas, después proporciona diferentes ecuaciones a los alumnos, mismas que las y los estudiantes se encargarán de resolver cada una de ellas. Ya trazadas las y los estudiantes deberán reconocer de que tipo de figura canónica se está trabajando, los alumnos partirán de las ecuaciones generales y podrán llegar a las diferentes ecuaciones que hay, finalizando con su grafica.	*Cuaderno de actividades. *Rúbrica de solución a problemas	Heteroevaluación / Formativa	*Cuaderno *Calculadora *Lápiz, goma y pluma *Compás
Actividades de cierre				
Número de horas	Actividades de enseñanza - aprendizaje y evaluación.	Instrumento(s) de evaluación / Criterios de evaluación.	Tipo de evaluación por función /por agente	Recursos didácticos
2 horas	La docente proporciona problemas contextuales donde los y las estudiantes puedan aplicar lo aprendido acerca de las ecuaciones cuadráticas y analizan donde pueden encontrarlo en el mundo que les rodea, la docente les apoya con las dudas que vayan surgiendo en esta parte de la actividad. El trabajo se realiza de forma individual donde los alumnos dan solución a dichos problemas contextuales y posteriormente se analizan los resultados para dar una retroalimentación y determinar lo que se aprendió de dichas sesiones.	*Cuaderno de actividades. *Rúbrica de solución a problemas	Heteroevaluación / Sumativa	*Cuaderno *Calculadora *Lápiz, goma y pluma *Compás
Referencias bibliográficas y/o electrónicas				
<p>Baldor, A. (2004). Geometría plana y del espacio con una introducción a la Trigonometría. Publicaciones Culturales. Gutiérrez, C., Aguilar, J. (2014). Trigonometría. Umbral. Galdós, L. (2016). Matemáticas Galdós. Grupo Cultural</p>				

Elaboró	Revisó	Vo.Bo
Docente Mtra. Verónica Elizabeth Ramírez Cristóbal	Subdirector(a) escolar Mtro. Adrián Andrade Almanza	Directora escolar Mtro. Francisco Javier Pérez Benítez



"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México".

Planeación Progresión 9					
Fecha de elaboración	Periodo de captura de calificaciones			Periodo (Fechas de inicio y término) para el desarrollo de la secuencia didáctica	Número de horas para desarrollar la progresión
	Primer Parcial	Segundo Parcial	Tercer Parcial		
05 de mayo de 2025	18 al 21 de marzo	12 al 16 de mayo	23 al 27 de junio	09 al 18 de junio de 2025	8

Momento 1. Identificar la progresión.

En este apartado se identificará de acuerdo a la progresión:
A. La categoría y subcategorías hacia las cuales se busca enfocar el contenido.
B. La meta a la que se aspira llevar a las y los estudiantes,
C. Los contenidos que se deben abordar
Para A. y B: El docente debe identificar la progresión a trabajar en su vinculación con el aprendizaje de trayectoria, así como los otros conceptos básicos (categoría, subcategoría y metas) considerados por área, recurso o ámbito.

Aprendizaje(s) de trayectoria	Progresión por desarrollar:
3. Modela y propone soluciones a problemas tanto teóricos como de su entorno, empleando lenguaje y técnicas matemáticas.	9. Interpreta los fractales como entes matemáticos presentes en la naturaleza, las estructuras sociales y en su entorno, mediante la descripción de su definición y el conocimiento de algunos de los ejemplos más importantes, como el conjunto de Cantor, el Triángulo de Sierpinsky, el Copo de Nieve de Koch, el Conjunto de Mandelbrot, el Conjunto de Julia, el Conejo de Douady y analiza algunas propiedades de estos apoyándose de herramientas tecnológicas disponibles.

Metas de aprendizaje:
 C1M1. Ejecuta cálculos y algoritmos para resolver problemas matemáticos, de las ciencias y de su entorno.
 C1M2. Analiza los resultados obtenidos al aplicar procedimientos algorítmicos propios del pensamiento matemático en la resolución de problemáticas teóricas y de su contexto.
 C2M1. Observa y obtiene información de una situación o fenómeno para establecer estrategias o formas de visualización que ayuden a entenderlo.
 C2M2. Desarrolla la percepción y la intuición para generar conjeturas ante situaciones que requieran explicación o interpretación.

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
C1. Procedural C2. Procesos de intuición y razonamiento	S1. Elementos aritméticos algebraicos S2. Elementos geométricos S1. Capacidad para observar y conjeturar S2. Pensamiento intuitivo

Contenidos inferidos de la progresión
 El docente debe identificar en la progresión:

¿Qué debe saber (Contenidos conceptuales) el estudiante para lograr el aprendizaje establecido en la progresión?	¿Qué debe saber hacer (Contenidos procedimentales) el estudiante para lograr el aprendizaje establecido en la progresión?	¿Qué normas, valores y actitudes (Contenidos actitudinales) debe desarrollar el estudiante para lograr el aprendizaje establecido en la progresión?
Contenidos conceptuales que debe aprender el estudiante según la progresión, tales como hechos, conceptos y principios	Contenidos procedimentales que debe aprender el estudiante según la progresión, tales como: reglas, métodos, técnicas, habilidades y procedimientos	Contenidos actitudinales que debe aprender el estudiante según la progresión, tales como: valores, actitudes y normas
Fractales Conjunto de Cantor Triángulo de Sierpinsky Copo de Nieve de Koch Conjunto de Mandelbrot, el Conjunto de Julia, el Conejo de Douady	Los y las estudiantes aprenderán la definición y la utilidad de fractales, Conjunto de Cantor, Triángulo de Sierpinsky, Copo de Nieve de Koch, Conjunto de Mandelbrot, Conjunto de Julia y el Conejo de Douady. Podrán distinguirlos a partir de ejemplos propuestos por algunos Matemáticos, se analizan las propiedades que tienen y cómo utilizarlos en la vida cotidiana.	Permitirá a los alumnos generar valores entre ellos, ya que por medio de la comunicación entre pares, ellos puedan dar solución a cada uno de los ejercicios propuestos y puedan adquirir dicha competencia.

"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México".

Momento 2 y 3. Diseñar una actividad / Evaluación formativa				
<p>El momento 2 plantea:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Considerar la exploración de conocimientos, saberes e ideas previas: Actividades de apertura 2. Seleccionar actividades acordes con las metas de aprendizaje: Actividades de desarrollo 3. Considerar métodos y estrategias que favorezcan aprendizajes significativos: Actividades de cierre 		<p>La evaluación formativa representa un enfoque orientado a monitorear el avance del estudiante en la progresión durante la secuencia didáctica, basado en la retroalimentación del aprendizaje y la metacognición, a partir de información obtenida por medio de técnicas e instrumentos de evaluación; con la participación de diferentes agentes: los propios estudiantes (autoevaluación), entre los alumnos (coevaluación) y de la academia o el docente (heteroevaluación).</p>		
<p>Instrucción: En el diseño de las actividades de enseñanza-aprendizaje, se realizan desde un enfoque activo y situado, empleando las principales metodologías y estrategias didácticas del área o recurso, los cuales se pueden consultar en el documento de Orientaciones Pedagógicas. Nota: Tipo de evaluación por función (evaluación diagnóstica, formativa y sumativa)/por agente (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación)</p>				
Actividades de apertura				
Número de horas	Actividades de enseñanza - aprendizaje y evaluación.	Instrumento(s) de evaluación / Criterios de evaluación.	Tipo de evaluación por función /por agente	Recursos didácticos
2 horas	La docente lanza la pregunta detonadora ¿Qué es un fractal? A partir de esta pregunta los y las estudiantes aportan sus ideas y se debate en forma grupal el concepto de fractal. Utilizando la técnica de Kirigami los y las estudiantes elaboran un triángulo de Sierpinski y un Copo de Nieve siguiendo las indicaciones de la docente al doblar y cortar una hoja de papel.	*Observación en el aula. *Cuaderno de actividades.	Heteroevaluación / Diagnóstica	*Hojas de color *Tijeras
Actividades de desarrollo				
Número de horas	Actividades de enseñanza - aprendizaje y evaluación.	Instrumento(s) de evaluación / Criterios de evaluación.	Tipo de evaluación por función /por agente	Recursos didácticos
4 horas	La docente proporciona la definición de fractal, el origen de ellos y los principales Matemáticos que los descubrieron. El o la estudiante elabora un mapa mental de la historia de los fractales. La docente enlista y ejemplifica las propiedades que los matemáticos aportaron de los fractales, los y las alumnas podrán distinguir los ejemplos de los fractales y descubren que figuras lo integran.	*Cuaderno de actividades. *Rúbrica de solución a problemas	Heteroevaluación / Formativa	*Cuaderno *Calculadora *Lápiz, goma y pluma *Regla
Actividades de cierre				
Número de horas	Actividades de enseñanza - aprendizaje y evaluación.	Instrumento(s) de evaluación / Criterios de evaluación.	Tipo de evaluación por función /por agente	Recursos didácticos
2 horas	las y los estudiantes deberán de realizar un fractal diferente al triángulo de Sierpinski y Copo de nieve, el cual tendrán que compartirlo en clase y explica cómo se obtiene en la naturaleza o en las estructuras de la ingeniería. El trabajo se realiza de forma individual donde los y las estudiantes analizan los resultados para dar una retroalimentación y determinar lo que se aprendió de dichas sesiones.	*Examen segundo parcial	Heteroevaluación / Sumativa	*Cuaderno *Calculadora *Lápiz, goma y pluma
Referencias bibliográficas y/o electrónicas				
<p>Baldor, A. (2004). Geometría plana y del espacio con una introducción a la Trigonometría. Publicaciones Culturales. Gutiérrez, C., Aguilar, J. (2014). Trigonometría. Umbral. Galdós, L. (2016). Matemáticas Galdós. Grupo Cultural</p>				
Elaboró		Revisó		Vo.Bo
Docente Mtra. Verónica Elizabeth Ramirez Cristóbal		Subdirector(a) escolar Mtro. Adrián Andrade Almanza		Directora escolar Mtro. Francisco Javier Pérez Benítez

"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México".

CURSO 25 HORAS				
SEMANA DEL 19 AL 27 DE JUNIO DE 2025				
Número de horas	Actividades de enseñanza - aprendizaje y evaluación.	Instrumento(s) de evaluación / Criterios de evaluación.	Tipo de evaluación por función /por agente	Recursos didácticos
7 horas	Dar solución a los ejercicios de RECTA proporcionados por la docente, los y las estudiantes tendrán que resolverlos de acuerdo a los siguientes temas: *Distancia entre dos puntos *Pendiente de una recta *Ecuación ordinaria y general de la recta *Problemas contextuales de Recta	Cuadernillo de ejercicios	Heteroevaluación/Formativa	*Hojas blancas *Calculadora *Pluma, goma y lápiz
SEMANA DEL 30 DE JUNIO AL 04 DE JULIO DE 2025				
Número de horas	Actividades de enseñanza - aprendizaje y evaluación.	Instrumento(s) de evaluación / Criterios de evaluación.	Tipo de evaluación por función /por agente	Recursos didácticos
6 horas	Dar solución a los ejercicios de PARÁBOLA proporcionados por la docente, los y las estudiantes tendrán que resolverlos de acuerdo a los siguientes temas: *Ecuación ordinaria y general de una parábola con vértice en el origen *Ecuación ordinaria y general de una parábola con vértice en cualquier punto del plano cartesiano *Problemas contextuales de Parábola	Cuadernillo de ejercicios	Heteroevaluación/Formativa	*Hojas blancas *Calculadora *Pluma, goma y lápiz
SEMANA DEL 07 AL 11 DE JULIO DE 2025				
Número de horas	Actividades de enseñanza - aprendizaje y evaluación.	Instrumento(s) de evaluación / Criterios de evaluación.	Tipo de evaluación por función /por agente	Recursos didácticos
6 horas	Dar solución a los ejercicios de CIRCUNFERENCIA proporcionados por la docente, los y las estudiantes tendrán que resolverlos de acuerdo a los siguientes temas: *Ecuación ordinaria y general de la circunferencia con centro en el origen *Ecuación ordinaria y general de la circunferencia con centro en cualquier punto del plano cartesiano *Problemas contextuales de Circunferencia	Cuadernillo de ejercicios	Heteroevaluación/Formativa	*Hojas blancas *Calculadora *Pluma, goma y lápiz
SEMANA DEL 14 AL 18 DE JULIO DE 2025				
Número de horas	Actividades de enseñanza - aprendizaje y evaluación.	Instrumento(s) de evaluación / Criterios de evaluación.	Tipo de evaluación por función /por agente	Recursos didácticos
6 horas	Dar solución a los ejercicios de ELIPSE proporcionados por la docente, los y las estudiantes tendrán que resolverlos de acuerdo a los siguientes temas: *Ecuación ordinaria y general de la elipse con centro en el origen *Ecuación ordinaria y general de la elipse con centro en cualquier punto del plano cartesiano *Problemas contextuales de Elipse	Cuadernillo de ejercicios	Heteroevaluación/Formativa	*Hojas blancas *Calculadora *Pluma, goma y lápiz

Referencias bibliográficas y/o electrónicas
Baldor, A. (2004). Geometría plana y del espacio con una introducción a la Trigonometría. Publicaciones Culturales. Gutiérrez, C., Aguilar, J. (2014). Trigonometría. Umbral. Galdós, L. (2016). Matemáticas Galdós. Grupo Cultural

Elaboró	Revisó	Vo.Bo
Docente Mtra. Verónica Elizabeth Ramirez Cristóbal	Subdirector(a) escolar Mtro. Adrián Andrade Almanza	Directora escolar Mtro. Francisco Javier Pérez Benítez