

Planeación didáctica por propósito formativo					
<b>Nombre de la escuela:</b>	<b>PREPARATORIA OFICIAL NÚMERO 028</b>		<b>Nombre de la Asignatura:</b>		<b>Pensamiento Matemático III</b>
<b>Semestre:</b>	<b>Tercer semestre</b>		<b>TURNO: Matutino</b>	<b>Grupo(s):</b> 2º1 2º2 2º3	<b>PERIODO: 15 de octubre al 27 de noviembre de 2025</b>
<b>MISIÓN:</b> Formar estudiantes responsables y fortalecidos en su desarrollo integral, así como en valores para enfrentar las exigencias de la vida cotidiana y académica con una perspectiva ambientalmente responsable		<b>VISIÓN:</b> Ser reconocida como una institución de vanguardia, formadora de bachilleres académicamente íntegros acordes a las necesidades de la sociedad actual; mejorando cada ciclo escolar infraestructura, eficiente, suficiente, digna y segura con una gestión de inclusión, equidad, cooperación y colaboración.		<b>VALORES:</b> Respeto, honestidad, responsabilidad y solidaridad para generar una cultura de paz, convivencia armónica y cuidado del ambiente.	
<b>Descripción del Diagnóstico</b>					
Se realiza de forma grupal actividad lúdica, formando equipos de 5 estudiantes, para realizar líneas rectas usando listones, tomando de referencia el cuadrículado del piso de azulejo para ubicarse cada uno en los puntos de unión y formar distintas ecuaciones con pendiente para calcular el área y perímetro de cada figura. Examen diagnostico <a href="https://1drv.ms/w/c/80d53fdd4011e801/EXduk33r4oZKmqGPomqWNt8BEo5gA8Fx4TiytGiN1fWYQw?e=fNKcKK">https://1drv.ms/w/c/80d53fdd4011e801/EXduk33r4oZKmqGPomqWNt8BEo5gA8Fx4TiytGiN1fWYQw?e=fNKcKK</a>					
<b>Meta de Aprendizaje</b>					
Aplique el lenguaje algebraico como herramienta para describir situaciones de la realidad y expresar relaciones matemáticas y mediante procesos de intuición y razonamiento, logre explicar y resolver problemas.					
<b>Propósito Formativo del Diagnóstico:</b> Obtener información sobre los saberes, competencias, capacidades, estilos de aprendizaje, y necesidades de los estudiantes para diseñar e implementar estrategias pedagógicas que favorezcan su desarrollo integral y la personalización del aprendizaje.					
<b>Contenido Formativo del Diagnóstico:</b> Igualdad Ecuaciones lineales Plano cartesiano Línea recta Ecuación de la recta Grafica de una ecuación lineal					



**Actividad(es) de Aprendizaje para el logro del Contenido Formativo del Diagnóstico Aplicado:**

Examen diagnostico

<https://1drv.ms/w/c/80d53fdd4011e801/EXduk33r4oZKmqGPomqWNt8BEo5qA8Fx4TiytGiN1fWYQw?e=fNKcKK>

[Promoción de Hábitos de Vida Saludable - OneDrive](#)

Propósito Formativo: 1	Contenidos Formativos:
<p>Aplica la aritmética, el manejo del algebra y el método grafico para resolver sistema de ecuaciones lineales que refieran a situaciones de interés.</p>	<p>1A Método de igualación 1B Método de sustitución 1C Método de reducción 1D Método por determinantes.</p>
<p><b>Actividades de aprendizaje:</b></p>	<p><b>Actividad de aprendizaje 1A-1</b> "¿Cuántos tamales y atoles vendió Don Pedro?" <b>Actividad de aprendizaje 1B</b> "¿Cuántos litros de leche y kilos de tortillas compró la señora Rosa?" <b>Actividad de aprendizaje 1C</b> "¿Cuántos tacos y refrescos compró en la taquería?" <b>Actividad de aprendizaje 1D</b> "¿Cuánto cuesta cada producto en la tiendita?"</p>
<p><b>Objetivo de las actividades de aprendizaje:</b></p>	<p><b>Objetivo de la Actividad Didáctica 1A.</b> Que el estudiante comprenda cómo resolver un sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas, aplicando el método de igualación a una situación real.</p> <p><b>Objetivo de la Actividad Didáctica 1B.</b> Que el estudiante comprenda cómo resolver un sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas, aplicando el método de sustitución a una situación real.</p> <p><b>Objetivo de la Actividad Didáctica 1C.</b> Que el estudiante comprenda y aplique el método de reducción para resolver sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas, a partir de una situación real.</p> <p><b>Objetivo de la Actividad Didáctica 1D.</b> Que el estudiante comprenda y aplique el método de determinantes para resolver sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas, a partir de una situación real de su colonia.</p>



Desarrollo de las Actividades Didácticas (aprendizaje, enseñanza y evaluación)					
Actividades de Enseñanza y Aprendizaje	Instrumento(s) de evaluación	Recursos didácticos	Responsable	Escenario	Duración
<p><b>Actividad 1A</b> 1. Explicación del concepto de sistema de ecuaciones con dos incógnitas. Por método de igualación Se presenta el ejemplo de Don Pedro. "Don Pedro vende tamales y atoles en la esquina de la colonia. Cada tamal cuesta \$12 y cada atole \$8. En una mañana vendió 30 productos en total y recaudó \$280. ¿Cuántos tamales y cuántos atoles vendió?" <math>x + y = 30</math> <math>12x + 8y = 280</math></p> <p><b>Actividad 1A</b> 2. Cada estudiante recibe una hoja con esta y otras 2 situaciones similares (por ejemplo, venta de productos, mezcla de tiempo de trabajo, compras combinadas). Debe plantear el sistema de ecuaciones y resolverlo</p>	<p><b>Rubricas y listas de cotejo</b> <a href="https://drive.google.com/file/d/1-gTUIc1oL-1uMMROkatrgnXiV21PO8N0/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1-gTUIc1oL-1uMMROkatrgnXiV21PO8N0/view?usp=sharing</a></p> <p><b>Reglamento interno del Aula</b> <a href="https://1drv.ms/w/c/80d53fdd4011e801/EZjsXqxfeOBMhRS1UnmxGtgBUjlyD0xleJMQ61oumjRZog?e=chKric">https://1drv.ms/w/c/80d53fdd4011e801/EZjsXqxfeOBMhRS1UnmxGtgBUjlyD0xleJMQ61oumjRZog?e=chKric</a></p> <p><b>Examen Segundo parcial</b></p>	<p>Libro Pensamiento Matemático III, Grupo Editorial URIBE-GC S.A de C.V. México 2023 Algebra Bachillerato General. Editorial: ANGLO digital. Rascón Silvia <b>Serie de ejercicios</b></p> <p><b>GeoGebra</b></p> <p>Libreta Pizarrón Marcadores Hojas de color Hojas milimétricas Cartulinas Calculadora científica Computadora, celular, Tablet Proyector Otros dispositivos. Copias e impresiones Internet, datos, otros</p>	<p><b>Actividad 1A</b> 1. El docente 2. El estudiante</p> <p><b>Actividad 1B</b> 1. El docente 2. El estudiante</p> <p><b>Actividad 1C</b> 1. El docente 2. El estudiante</p> <p><b>Actividad 1C</b> 1. El docente 2. El estudiante</p>	<p><b>Actividad 1A</b> El aula</p> <p><b>Actividad 1B</b> El aula</p> <p><b>Actividad 1C</b> El aula</p> <p><b>Actividad 1D</b> El aula</p>	<p><b>Actividad 1A</b> 90 minutos</p> <p><b>Actividad 1B</b> 90 minutos</p> <p><b>Actividad 1C</b> 90 minutos</p> <p><b>Actividad 1D</b> 90 minutos</p>



**Actividad 1B**

1. Explicación del concepto de sistema de ecuaciones con dos incógnitas. Por método de sustitución Se presenta el ejemplo de "¿Cuántos litros de leche y kilos de tortillas compró la señora Rosa?"

"La señora Rosa fue a la tienda de la colonia. Compró leche y tortillas. Cada litro de leche cuesta \$24 y cada kilo de tortillas cuesta \$18. En total compró 5 productos y pagó \$102. ¿Cuántos litros de leche y cuántos kilos de tortillas compró?"

$$x + y = 5$$

$$24x + 18y = 102$$

**Actividad 1B**

2. Cada estudiante resuelve en su libreta 3 situaciones cotidianas similares. Debe plantear la ecuación correspondiente y resolverla.

**Actividad 1C**

1. Explicación del método de reducción.

<p>usando el siguiente ejemplo</p> <p>“En la taquería de la colonia, Juan compró 3 tacos y 2 refrescos por \$86. Su hermana compró 5 tacos y 4 refrescos por \$150. ¿Cuál es el precio de cada taco y cada refresco?”</p> $3x + 2y = 86$ $5x + 4y = 150$ <p><b>Actividad 1C</b></p> <p>2. Cada estudiante plantea tres ejemplos similares, Debe plantear la ecuación correspondiente a su vida cotidiana.</p> <p><b>Actividad 1D</b></p> <p>1. Explicación del método de determinantes y presentación del siguiente ejemplo en el pizarrón.</p> <p>“En la tiendita de la colonia, Mariana compró 2 bolsas de papas y 3 jugos por \$78. Su hermano compró 4 bolsas de papas y 2 jugos por \$92. ¿Cuál es el precio de cada bolsa de papas y de cada</p>					
--	--	--	--	--	--



<p>jugo?" <math>2x + 3y = 78</math> <math>4x + 2y = 92</math> <b>Actividad 1D</b> <b>2.</b> Cada estudiante recibe una hoja con esta y otras 2 situaciones similares (por ejemplo, compras en la colonia, mezcla de productos, tiempo de trabajo compartido). Debe plantear el sistema y resolverlo por determinantes</p> <p><b>Actividad para cada una de las clases.</b> <b>1.</b> Forma equipos de 5 estudiantes, le asigna un tema diferente a cada equipo de acuerdo al programa de la asignatura, explica la dinámica y criterios de evaluación. Se asignan turnos.</p> <p>Evalúa cada exposición de acuerdo a los criterios de rubrica.</p> <p>Examina de manera</p>					
---	--	--	--	--	--





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

<p>individual el desempeño y razonamiento de los estudiantes.</p> <p>Verifica conocimientos adquiridos por medio de resolución de ejercicios en la libreta del estudiante.</p> <p>Pregunta a los estudiantes de manera grupal e individual para retroalimentar la clase.</p> <p>Retroalimenta a los estudiantes por equipos, acerca de las competencias obtenidas.</p> <p>Con ayuda de una rubrica evalúa la libreta de actividades y ejercicios de manera individual de los estudiantes.</p> <p>Elabora ejercicios y actividades diferentes para los estudiantes que requieran algún tipo de adecuación.</p>					
---	--	--	--	--	--



<p>Promueve el trabajo colaborativo.</p> <p>2. Al inicio de cada clase, el equipo asignado expone su tema durante 15 minutos, de acuerdo al programa.</p> <p>Toma notas a mano de la información y solución de ejercicios en el cuaderno de apuntes, de cada sesión.</p> <p>Hace uso de la calculadora que le permite explorar los números y operaciones.</p> <p>Practica con ejercicios en casa.</p> <p>Demuestra la importancia del trabajo con orden y limpieza al desarrollar cada una de las actividades de aprendizaje.</p> <p>Resuelve serie de ejercicios</p>					
---	--	--	--	--	--



<p>Se autoevalúa a sí mismo.</p> <p>Se evalúa entre compañeros.</p> <p>Reflexión grupal sobre lo aprendido y lo observado.</p> <p>Realiza un examen primer parcial.</p>					
<p><b>Propósito Formativo: 2</b></p>		<p><b>Contenidos Formativos:</b></p>			
<p>Aplica la aritmética, el manejo del álgebra, para resolver sistema de ecuaciones cuadradas que refieran a situaciones de interés.</p>	<p><b>2A Ecuaciones cuadradas</b>  <b>2B Forma general de la ecuación cuadrada</b>  <b>2C Aplicación de fórmula general para ecuaciones cuadradas</b></p>				
<p><b>Actividades de aprendizaje:</b></p>	<p><b>Actividad de aprendizaje 2A</b> "¿A qué hora cae la pelota?"  <b>Actividad de aprendizaje 2B</b> "¿Cuándo se vacía el tinaco?"  <b>Actividad de aprendizaje 2C</b> "¿Cuándo aterriza el dron?"</p>				
<p><b>Objetivo de las actividades de aprendizaje:</b></p>	<p><b>Objetivo de la Actividad Didáctica 2A.</b> Que el estudiante comprenda la estructura y comportamiento de una ecuación cuadrática, identificando sus elementos y resolviendo problemas reales que involucran trayectorias parabólicas.</p> <p><b>Objetivo de la Actividad Didáctica 2B.</b> Que el estudiante identifique la forma general de una ecuación cuadrática, reconozca sus elementos y comprenda cómo se aplica en una situación real.</p> <p><b>Objetivo de la Actividad Didáctica 2C.</b> Que el estudiante comprenda y aplique la fórmula general para resolver ecuaciones cuadráticas, reconociendo sus elementos y su utilidad en situaciones reales.</p>				



Desarrollo de las Actividades Didácticas (aprendizaje, enseñanza y evaluación)					
Actividades de Enseñanza y Aprendizaje	Instrumento(s) de evaluación	Recursos didácticos	Responsable	Escenario	Duración
<p><b>Actividad 2A</b></p> <p>1. Explicación de la forma general de una ecuación cuadrática y su representación gráfica. Se presenta el ejemplo de la pelota en el pizarrón.</p> <p><i>“Un estudiante lanza una pelota hacia arriba desde el nivel del suelo. La altura (en metros) de la pelota después de t segundos está dada por la ecuación:</i></p> $h(t) = 5t^2 - 20t$ <p><i>¿Cuánto tiempo tarda en volver al suelo?”</i></p> <p>2. Cada estudiante recibe una hoja con 2 situaciones similares (por ejemplo, lanzamiento de objetos, cálculo de áreas, costos variables). Debe identificar la ecuación, resolverla y explicar el significado de las soluciones.</p> <p><b>Actividad 2B</b></p> <p>1. Explicación de la</p>	<p><b>Rubricas y listas de cotejo</b></p> <p><a href="https://drive.google.com/file/d/1-gTUIc1oL-1uMMROkatgrnXiV21PO8N0/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1-gTUIc1oL-1uMMROkatgrnXiV21PO8N0/view?usp=sharing</a></p> <p><b>Reglamento interno del Aula</b></p> <p><a href="https://1drv.ms/w/c/80d53fdd4011e801/EZjsXqxfeOBMhRS1UnmxGtgBUjlyD0xleJMq61oumjRZog?e=chKric">https://1drv.ms/w/c/80d53fdd4011e801/EZjsXqxfeOBMhRS1UnmxGtgBUjlyD0xleJMq61oumjRZog?e=chKric</a></p> <p><b>Examen Segundo parcial</b></p>	<p>Libro Pensamiento Matemático III, Grupo Editorial URIBE-GC S.A. de C.V. México 2023</p> <p>Algebra Bachillerato General. Editorial: ANGLO digital. Rascón Silvia</p> <p><b>Serie de ejercicios GeoGebra</b></p> <p>Libreta</p> <p>Pizarrón</p> <p>Marcadores</p> <p>Hojas de color</p> <p>Hojas milimétricas</p> <p>Cartulinas</p> <p>Calculadora científica</p> <p>Computadora, celular, Tablet</p> <p>Proyector</p> <p>Otros dispositivos.</p> <p>Copias e impresiones</p> <p>Internet, datos, otros</p>	<p><b>Actividad 1A</b></p> <p>1. El docente</p> <p>2. El estudiante</p> <p><b>Actividad 1B</b></p> <p>1. El docente</p> <p>2. El estudiante</p> <p><b>Actividad 1C</b></p> <p>1. El docente</p> <p>2. El estudiante</p> <p><b>Actividad 1C</b></p> <p>1. El docente</p> <p>2. El estudiante</p>	<p>Actividad 1A</p> <p>El aula</p> <p>Actividad 1B</p> <p>El aula</p> <p>Actividad 1C</p> <p>El aula</p> <p>Actividad 1D</p> <p>El aula</p>	<p><b>Actividad 1A</b></p> <p>90 minutos</p> <p><b>Actividad 1B</b></p> <p>90 minutos</p> <p><b>Actividad 1C</b></p> <p>90 minutos</p> <p><b>Actividad 1D</b></p> <p>90 minutos</p>





<p>forma general de la ecuación cuadrática. Se presenta el ejemplo del tinaco en el pizarrón.</p> <p>“En una casa de la colonia, el tinaco se vacía por una fuga. La cantidad de agua (en litros) que queda después de <math>t</math> horas está dada por la ecuación: <math>A(t) = -4t^2 + 16t</math> ¿Cuánto tiempo tarda en vaciarse completamente?”</p> <p><b>2.</b> Cada estudiante recibe una hoja con esta y otras 2 situaciones similares (por ejemplo, trayectorias de objetos, costos variables, ahorro acumulado) Debe identificar la forma general, resolver la ecuación y explicar el significado de las soluciones.</p> <p><b>Actividad 2C</b></p> <p><b>1.</b> Explicación de la fórmula general y de la discriminante. Se presenta el ejemplo del</p>					
---	--	--	--	--	--



<p>dron en el pizarrón. "Un dron es lanzado desde el suelo en la colonia. Su altura (en metros) después de t segundos está dada por la ecuación: <math>h(t) = -5t^2 + 30t</math> ¿Cuánto tiempo tarda en volver al suelo?" <math>-5t^2 + 30t = 0</math></p> <p><b>2.</b> Cada estudiante recibe una hoja con esta y otras 2 situaciones similares (por ejemplo, trayectorias de objetos, cálculo de tiempo en procesos, costos variables). Debe identificar los coeficientes, aplicar la fórmula y explicar el significado de las soluciones.</p> <p><b>Actividad para cada una de las clases.</b></p> <p><b>1.</b> Forma equipos de 5 estudiantes, le asigna un tema diferente a cada equipo de acuerdo al programa de la asignatura, explica la dinámica y criterios de</p>					
---	--	--	--	--	--





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

<p>evaluación. Se asignan turnos.</p> <p>Evalúa cada exposición de acuerdo a los criterios de rubrica.</p> <p>Examina de manera individual el desempeño y razonamiento de los estudiantes.</p> <p>Verifica conocimientos adquiridos por medio de resolución de ejercicios en la libreta del estudiante.</p> <p>Pregunta a los estudiantes de manera grupal e individual para retroalimentar la clase.</p> <p>Retroalimenta a los estudiantes por equipos, acerca de las competencias obtenidas.</p> <p>Con ayuda de una rubrica evalúa la libreta de actividades y</p>					
--	--	--	--	--	--



<p>ejercicios de manera individual de los estudiantes.</p> <p>Elabora ejercicios y actividades diferentes para los estudiantes que requieran algún tipo de adecuación.</p> <p>Promueve el trabajo colaborativo.</p> <p><b>2.</b> Al inicio de cada clase, el equipo asignado expone su tema durante 15 minutos, de acuerdo al programa.</p> <p>Toma notas a mano de la información y solución de ejercicios en el cuaderno de apuntes, de cada sesión.</p> <p>Hace uso de la calculadora que le permite explorar los números y operaciones.</p> <p>Practica con ejercicios en casa.</p>					
---	--	--	--	--	--





<p>Demuestra la importancia del trabajo con orden y limpieza al desarrollar cada una de las actividades de aprendizaje.</p> <p>Resuelve serie de ejercicios</p> <p>Se autoevalúa a sí mismo.</p> <p>Se evalúa entre compañeros.</p> <p>Reflexión grupal sobre lo aprendido y lo observado.</p> <p>Realiza un examen primer parcial.</p>					
---	--	--	--	--	--

**ESCALA DE EVALUACIÓN PRIMER PARCIAL:**

<b>Examen diagnostico</b>	<b>0%</b>
<b>Libreta y trabajos (En clase y en casa)</b>	<b>30%</b>
<b>Serie de ejercicios (Guía de examen)</b>	<b>10%</b>
<b>Asistencia, participación Y disciplina en clase</b>	<b>10%</b>
<b>PROYECTO TRANSVERSAL</b>	<b>20%</b>
<b>Primer Examen Parcial</b>	<b>30%</b>






## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ELECTRÓNICAS

- Libro Pensamiento Matemático III , Grupo Editorial URIBE-GC S.A de C.V. México 2023
- Algebra Bachillerato General. Editorial: ANGLO digital. Rascón Silvia
- <https://drive.google.com/file/d/1NCYIkL5N8wC4ohryXG2-bM22BfVOyCR/view?usp=sharing> +

0

## ANEXO:

### Serie de ejercicios

Elaboró
Giovanni Dionisio Pérez Mayorga

Nombre del (a) docente que elabora la planeación (Redactar)

Revisó
Subdirector Mtro. Adrián Andrade Almanza

