

Docente: Profr. Jorge Antonio Lara Espinosa	Temporalidad: del lunes 10 al viernes 14 de marzo de 2025
---	---

Grado: 1°	Grupos: A y D	Momento: 2°	Semana: 7
-----------	---------------	-------------	-----------

Disciplina	Matemáticas
Código Tema	7.2.10.
Propósito	Los estudiantes serán capaces de modelar y resolver situaciones cotidianas utilizando ecuaciones proporcionales con constante positiva y negativa.
Contenido	Funciones
Procesos de Desarrollo de Aprendizaje:	Modela y resuelve diversas situaciones a través de ecuaciones proporcionales con constante positiva y negativa.

Sesión	Tiempo	Actividades
56 Introducción al concepto de ecuaciones proporcionales.	Apertura	Comienza con una breve explicación sobre qué son las ecuaciones proporcionales y su importancia en la resolución de problemas matemáticos, guíate con el siguiente video: https://youtu.be/eji1moHMxfw?si=y_fLOZgj-5Lrr10s No olvides tomar las notas necesarias.
	Desarrollo	Presenta ejemplos simples de situaciones proporcionales, como velocidad constante, costo por artículo, etc. Realiza ejercicios prácticos con la participación de los estudiantes. En equipos, resuelvan el siguiente problema: Al fotocopiar una credencial, primero se amplía al triple y posteriormente la copia resultante se reduce a la mitad. ¿Cuál es el efecto final respecto a la credencial original? Si la credencial es un rectángulo de 10 por 6 cm, ¿qué área tendrá en la primera fotocopia? ¿Y en la segunda? Si necesitan calculadora, pueden utilizarla.
	Cierre	Resuelve dudas y refuerza los conceptos clave. Asigna tarea para practicar con ejercicios similares en casa.
57 Resolución de ecuaciones proporcionales con constante positiva.	Apertura	Repasa brevemente los conceptos aprendidos en la sesión anterior.
	Desarrollo	Explica cómo resolver ecuaciones proporcionales con constantes positivas mediante ejemplos y ejercicios prácticos. Destaca la importancia de entender la relación entre las variables. Una empresa de taxi de la ciudad cobra la bajada de bandera (costo fijo) a \$10.3 y luego \$1.10 por cada kilómetro recorrido. Completar la tabla de distancias y graficar en un sistema de ejes cartesianos detallando las unidades de los ejes y la magnitud que representa.
	Cierre	Corrige ejercicios en clase y aclarar cualquier confusión. Asigna más ejercicios para practicar en casa.
58	Apertura	Inicia la sesión recordando la importancia de las ecuaciones proporcionales en diversos contextos.



Sesión	Tiempo	Actividades												
Resolución de ecuaciones proporcionales con constante negativa.	Desarrollo	<p>Enseña cómo resolver ecuaciones proporcionales con constantes negativas utilizando ejemplos y ejercicios prácticos. Destaca las diferencias con respecto a las constantes positivas.</p> <p>Graficar en un sistema de ejes cartesianos las siguientes funciones mediante la tabla de valores sugerida.</p> <p>a) $y = 2x + 1$ b) $y = -x - 2$</p>												
	Cierre	Revisa los ejercicios realizados en clase y aclara cualquier duda.												
59 Aplicación de ecuaciones proporcionales en problemas de la vida real.	Apertura	Comienza la sesión recordando los conceptos aprendidos en las sesiones anteriores y su aplicación en situaciones cotidianas.												
	Desarrollo	<p>Presenta problemas de la vida real que pueden resolverse utilizando ecuaciones proporcionales. Trabaja en equipo para resolver los problemas y discutir posibles soluciones.</p> <p>El sistema ferroviario mexicano tuvo sus comienzos en el año 1857, cuando un conjunto de empresarios construyó la primera línea ferroviaria en México; ésta unía el centro de la Ciudad de México con Tacubaya, a lo largo de 10 km. En 1870 ya había 722 km de vías.</p> <p>Si se observan las vías del ferrocarril, se puede ver que siempre existe un espacio libre en la unión de los rieles. Este espacio es necesario porque el metal con que se construyen se dilata con el calor. Por eso las vías necesitan ese espacio, para no curvarse con temperaturas altas. ¿Cuánto espacio se debe dejar? ¿Cómo se sabe?</p> <p>Estudios de ingeniería han obtenido la relación entre las distintas temperaturas y el alargamiento de los rieles, como muestra la tabla siguiente, después grafica los datos:</p> <table border="1" data-bbox="496 1182 1539 1409"> <thead> <tr> <th>Temperatura (°C)</th> <th>Dilatación (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-12</td> <td>-1.4</td> </tr> <tr> <td>8.3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatura (°C)	Dilatación (mm)	-12	-1.4	8.3	1	25	3	50	6	75	9
	Temperatura (°C)	Dilatación (mm)												
-12	-1.4													
8.3	1													
25	3													
50	6													
75	9													
Cierre	Revisa las respuestas de los equipos, discute los métodos utilizados y refuerza los conceptos necesarios para resolver problemas similares.													
60 Evaluación.	Apertura	Repasa brevemente los conceptos clave y la importancia de las ecuaciones proporcionales.												
	Desarrollo	Administra una evaluación que incluya problemas diversos que requieran el uso de ecuaciones proporcionales con constantes positivas y negativas. Luego, revisa la evaluación en clase.												
	Cierre	Proporciona retroalimentación individualizada sobre la evaluación, responde a preguntas y clarifica cualquier concepto que aún no esté claro para los estudiantes.												

ESCUELA SECUNDARIA

ANEXO 12

Indicador	Nivel de Logro 1 (Insuficiente)	Nivel de Logro 2 (Básico)	Nivel de Logro 3 (Adecuado)	Nivel de Logro 4 (Bueno)	Nivel de Logro 5 (Excelente)	Suma
Identificación de situaciones proporcionales	No identifica situaciones proporcionales ni las relaciona con ecuaciones.	Identifica algunas situaciones proporcionales, pero no siempre las relaciona con ecuaciones.	Identifica la mayoría de las situaciones proporcionales y las relaciona con ecuaciones de manera adecuada.	Identifica y describe correctamente todas las situaciones proporcionales, aplicando ecuaciones de forma precisa.	Identifica y elabora situaciones proporcionales complejas, aplicando ecuaciones con precisión y originalidad.	
Modelado de ecuaciones proporcionales	No logra modelar ecuaciones proporcionales para representar situaciones dadas.	Modela de maneras básicas algunas ecuaciones proporcionales, pero con errores significativos.	Modela la mayoría de las ecuaciones proporcionales de forma correcta y precisa.	Modela ecuaciones proporcionales de manera avanzada, aplicando correctamente propiedades y simplificaciones.	Modela ecuaciones proporcionales con gran precisión y creatividad, incluyendo variaciones y casos especiales.	
Resolución de ecuaciones proporcionales	No logra resolver ecuaciones proporcionales o presenta errores importantes en la resolución.	Resuelve de manera básica algunas ecuaciones proporcionales, pero con errores frecuentes.	Resuelve la mayoría de las ecuaciones proporcionales de manera correcta y utilizando métodos adecuados.	Resuelve ecuaciones proporcionales de manera avanzada, aplicando métodos eficientes y justificando cada paso.	Resuelve ecuaciones proporcionales con maestría, mostrando un alto nivel de comprensión y solucionando problemas complejos con soltura.	
					Total	

ESCUELA SECUNDARIA

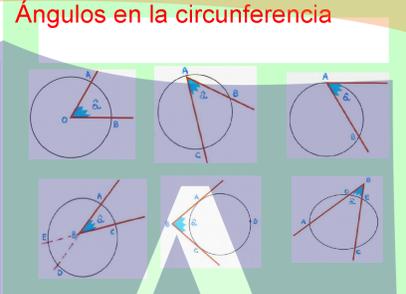
Docente: Profr. Jorge Antonio Lara Espinosa		Temporalidad: del martes 18 al viernes 20 de marzo de 2025	
Grado: 1°	Grupos: A y D	Momento: 2°	Semana: 8
Disciplina	Matemáticas		
Código	7.2.11.		
Tema	FIGURAS GEOMÉTRICAS		
Propósito	Comprender las características básicas de las figuras geométricas, como rectas y ángulos, y familiarizarse con su notación.		
Contenido	Rectas y ángulos		
Procesos de Desarrollo de Aprendizaje:	Explora las figuras básicas como rectas y ángulos y su notación		

Sesión	Tiempo	Actividades
61 Introducción a las Rectas y Ángulos.	Apertura	Plantear una pregunta inicial sobre las formas que los estudiantes ven a su alrededor. Breve introducción al tema: Explicar qué son las rectas y los ángulos utilizando ejemplos visuales simples.
	Desarrollo	Definición de rectas y ángulos: Presentar las definiciones básicas de rectas y ángulos, utilizando ejemplos en el entorno cercano de los alumnos. Notación de rectas y ángulos: Introducir la notación básica utilizada para representar rectas y ángulos, como segmentos y arcos. Se dará a conocer los diferentes conceptos por medio de una presentación de power point.

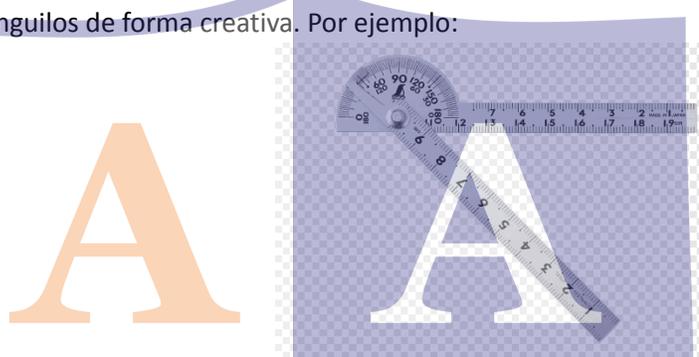


Sesión	Tiempo	Actividades
		<p>Vicente Pascual Segarra Rectas y ángulos</p> <p>Geometría Básica</p> <p>ESCUELA SECUNDARIA</p> 
	Cierre	Realizar ejercicios prácticos en el aula para identificar rectas y ángulos en diferentes contextos. Proporcionar retroalimentación individualizada sobre los ejercicios realizados.
62 Tipos de Ángulos.	Apertura	Revisión rápida de la sesión anterior: Repasar brevemente lo aprendido sobre rectas y ángulos. Planteamiento de preguntas para reflexionar sobre la existencia de diferentes tipos de ángulos en su entorno.
	Desarrollo	<p>Clasificación de ángulos: Explicar los diferentes tipos de ángulos, como agudos, obtusos, rectos y llanos, utilizando ejemplos visuales.</p> <p>Ejercicios de identificación: Realizar actividades en las que los estudiantes clasifiquen ángulos según su medida y posición.</p> <p>Se dará a conocer los diferentes conceptos por medio de una presentación de power point.</p> <p>ÁNGULOS PROBLEMAS RESUELTOS Y</p>
	Cierre	Corregir los ejercicios en clase, destacando los errores comunes y proporcionando explicaciones adicionales si es necesario. Fomentar la participación activa de los estudiantes en la discusión sobre la clasificación de ángulos.
63	Apertura	Recuerdo de la sesión anterior: Preguntar a los estudiantes qué recuerdan sobre los tipos de ángulos.



Sesión	Tiempo	Actividades
Notación de Ángulos.		Introducir la importancia de la notación en matemáticas y su uso en la geometría.
	Desarrollo	<p>Notación de ángulos: Explicar cómo se representan los ángulos utilizando letras y símbolos, como el símbolo de grado ($^{\circ}$).</p> <p>Práctica de notación: Realizar ejercicios donde los estudiantes practiquen la notación de ángulos en diferentes posiciones y medidas.</p> <p>Ángulos en la circunferencia</p> 
	Cierre	Revisar los ejercicios en clase, resaltando la importancia de una notación clara y precisa. Brindar retroalimentación específica sobre la correcta aplicación de la notación de ángulos.
64 Propiedades de los Ángulos.	Apertura	<p>Breve repaso de la sesión anterior sobre notación de ángulos.</p> <p>Plantear una pregunta inicial sobre las relaciones entre los ángulos en diferentes figuras geométricas.</p>
	Desarrollo	<p>Propiedades de los ángulos: Presentar las propiedades básicas de los ángulos, como la suma de los ángulos en un triángulo o en una línea recta.</p> <p>Ejercicios de aplicación: Realizar actividades donde los estudiantes apliquen las propiedades de los ángulos para resolver problemas.</p> <p>TRIANGULOS</p>
	Cierre	Revisar los ejercicios en clase, destacando cómo se aplicaron las propiedades de los ángulos para llegar a la solución. Proporcionar retroalimentación individualizada sobre la comprensión de las propiedades de los ángulos.
	Apertura	Recordatorio del propósito del tema: Recordar a los estudiantes el propósito principal de explorar las figuras básicas y su notación.



Sesión	Tiempo	Actividades
65 Evaluación y Aplicación.		Plantear una situación problema donde los estudiantes apliquen lo aprendido en situaciones prácticas. Medir los ángulos de la cancha de basquetbol y de las escaleras de 2°
	Desarrollo	<p>Evaluación: Realizar una evaluación escrita o práctica donde los estudiantes demuestren su comprensión de las figuras básicas, los ángulos y su notación.</p> <p>Aplicación: Presentar ejemplos de aplicaciones reales de los conceptos aprendidos en la vida cotidiana o en otras áreas de las matemáticas. Elaborar un dispositivo que mida los ángulos de forma creativa. Por ejemplo:</p> 
	Cierre	<p>Revisar la evaluación junto con los estudiantes, proporcionando retroalimentación específica sobre sus respuestas.</p> <p>Reflexionar sobre el aprendizaje obtenido durante el tema y discutir cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.</p>

ANEXO 13

Indicador	Nivel de Logro 1 (Insuficiente)	Nivel de Logro 2 (Básico)	Nivel de Logro 3 (Adecuado)	Nivel de Logro 4 (Bueno)	Nivel de Logro 5 (Excelente)	Suma
Identificación de figuras básicas	No identifica correctamente las figuras básicas y su notación.	Identifica algunas figuras básicas y su notación de manera limitada.	Identifica la mayoría de las figuras básicas y su notación de manera adecuada.	Identifica correctamente todas las figuras básicas y su notación.	Identifica correctamente todas las figuras básicas y su notación, y es capaz de explicar su significado y propiedades.	
Comprensión de la notación	No comprende la notación de las figuras básicas.	Comprende parcialmente la notación de algunas figuras básicas.	Comprende la notación de la mayoría de las figuras básicas	Comprende la notación de todas las figuras básicas de	Comprende la notación de todas las figuras básicas y es capaz de	



Aplicación de conceptos en ejercicios			de manera adecuada.	manera adecuada.	relacionarla con sus características y propiedades.	
	No puede aplicar los conceptos en ejercicios relacionados.	Aplica parcialmente los conceptos en ejercicios relacionados con dificultad limitada.	Aplica los conceptos de manera adecuada en la mayoría de los ejercicios relacionados.	Aplica los conceptos de manera adecuada en todos los ejercicios relacionados.	Aplica los conceptos de manera adecuada en todos los ejercicios relacionados y puede resolver problemas más complejos relacionados con las figuras básicas y su notación.	
						Total

ÁGUILAS DE ANÁHUAC

