

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

ESCUELA PREPARATORIA OFICIAL No. 28

PLAN SEMESTRE "B" C. ESCOLAR 2024-2025

Nombre del Docente: JUAN PICHARDO VELAZQUEZ		Clave de la Escuela: 15EBH0092V	
Campo Disciplinar: MATEMÁTICAS	Materia: TALLER DE MATEMATICAS IV	Semestre: CUARTO Grado: SEGUNDO	Grupos: I, II, III Turno: Vespertino

COMPETENCIAS GENÉRICAS DEL CURSO	COMPETENCIAS DISCIPLINARES Y/O EXTENDIDAS DEL CURSO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue. 2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros. 3. Elige y practica estilos de vida saludables. 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. 6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva. 7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida. 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos. 9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo. 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales. 11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales 2. Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques 3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales. 4. Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. 5. Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento. 6. Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean. 7. Elige un enfoque determinista o uno aleatorio para el estudio de un proceso o fenómeno, y argumenta su pertinencia. 8. Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.
BLOQUES O UNIDADES	CONTENIDO BÁSICO DE CADA BLOQUE O UNIDAD
I. Ángulos y triángulos	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Ángulos en el plano. <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1 Elementos básicos de la geometría.

<p>II. Resuelve triángulos: congruencia, semejanza y teorema de Pitágoras.</p> <p>III. Propiedades de los polígonos y elementos de la circunferencia.</p> <p>IV. Razones trigonométricas</p> <p>V. Triángulos oblicuángulos.</p>	<p>1.1.2 Ángulos en el plano.</p> <p>1.1.3 Clasificación de los ángulos.</p> <p>1.1.4 Clasificación de los ángulos según su medida</p> <p>1.1.5 Sistema sexagesimal como sistema posicional</p> <p>1.2. Triángulos</p> <p>1.2.1 Definición de triángulo.</p> <p>1.2.2 Propiedades de los triángulos.</p> <p>1.2.3 Rectas notables y sus puntos de intersección.</p> <p>2.1 Resuelve problemas utilizando criterios de congruencia y semejanza....</p> <p>2.1.1 Definición de congruencia</p> <p>2.1.2 Criterios de congruencia de triángulos</p> <p>2.2 Resuelve problemas aplicando los teoremas de Tales y Pitágoras.</p> <p>2.2.1. Deduce el teorema de Pitágoras y la expresión algebraica que lo representa</p> <p>2.2.2 Verificando las fórmulas deducidas para el teorema de Pitágoras</p> <p>3.1 Polígonos</p> <p>3.1.1 Polígonos regulares.</p> <p>3.1.2 Polígonos irregulares</p> <p>3.2 Circunferencia</p> <p>3.2.1 Valorando el invento de la rueda.</p> <p>3.2.2 Perímetro de la circunferencia y área del círculo correspondiente.</p> <p>4.1 Razones trigonométricas para ángulos agudos de un triángulo rectángulo y su generalización</p> <p>4.1.1 Conversión de ángulos en grados a radianes y viceversa</p> <p>4.1.2 Convertir en radiales a grados.</p> <p>4.1.3 Razones trigonométricas.</p> <p>4.1.4 Circulo unitario.</p> <p>4.2 Identidades trigonométricas</p> <p>5.1 Ley de los Senos.</p> <p>5.1.1 Problemas de aplicación de la ley de los senos.</p> <p>5.2. Ley de los Cosenos.</p> <p>5.2.1 Aplicación de la ley de los cosenos.</p>
--	--

EJE	COMPONENTE	CONTENIDO CENTRAL	BLOQUE
Del tratamiento del espacio, la forma y la medida, a los pensamientos geométrico y trigonométrico.	Estructura y transformación: Elementos básicos de Geometría.	Conceptos fundamentales del espacio y la forma, "lo geométrico".	I IV V VI
		El estudio de las figuras geométricas y sus propiedades.	
		Tratamiento de las fórmulas geométricas para áreas y volúmenes	
		Tratamiento visual de las propiedades geométricas, los criterios de congruencia y semejanza de triángulos	
	Trazado y angularidad: Elementos de la Trigonometría plana.	Conceptos básicos de lo trigonométrico.	
		Usos y funciones de las relaciones trigonométricas en el triángulo	
		Funciones trigonométricas y sus propiedades.	
		Medidas de ángulos y relaciones trigonométricas	
		Del círculo unitario al plano cartesiano. Una introducción de las razones de magnitudes a las funciones reales.	

CONTENIDO CENTRAL (APRENDIZAJES CLAVE)	CONTENIDO ESPECÍFICO	APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
--	----------------------	----------------------	-------------------

<p>Conceptos fundamentales del espacio y la forma, "lo geométrico".</p> <p>El estudio de las figuras geométricas y sus propiedades.</p> <p>Tratamiento de las fórmulas geométricas para áreas y volúmenes</p> <p>Tratamiento visual de las propiedades geométricas, los criterios de congruencia y semejanza de triángulos</p> <p>Conceptos básicos de lo trigonométrico.</p> <p>Usos y funciones de las relaciones trigonométricas en el triángulo</p> <p>Funciones trigonométricas y sus propiedades.</p> <p>Medidas de ángulos y relaciones trigonométricas</p> <p>Del círculo unitario al plano cartesiano. Una introducción de las razones de magnitudes a las funciones reales.</p>	<h2 style="text-align: center;">EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA</h2> <p>1.1. Ángulos en el plano.</p> <p>1.1.1 Elementos básicos de la geometría.</p> <p>1.1.2 Ángulos en el plano.</p> <p>1.1.3 Clasificación de los ángulos.</p> <p>1.1.4 Clasificación de los ángulos según su medida</p> <p>1.1.5 Sistema sexagesimal como sistema posicional.</p> <p>1.2. Triángulos</p> <p>1.2.1 Definición de triángulo.</p> <p>1.2.2 Propiedades de los triángulos.</p> <p>1.2.3 Rectas notables y sus puntos de intersección.</p> <p>2.1 Resuelve problemas utilizando criterios de congruencia y semejanza....</p> <p>2.1.1 Definición de congruencia</p> <p>2.1.2 Criterios de congruencia de triángulos</p> <p>2.2 Resuelve problemas aplicando los teoremas de Tales y Pitágoras.</p> <p>2.2.1. Deduce el teorema de Pitágoras y la expresión algebraica que lo representa</p> <p>2.2.2 Verificando las fórmulas deducidas para el teorema de Pitágoras</p>	<p>Al término de esta secuencia podrás realizar actividades en las que clasificarás cualquier ángulo con respecto a la posición de sus lados, convertirás ángulos de forma sexagesimal a decimal y viceversa.</p> <p>Por último, identificarás los elementos básicos de la geometría: punto, línea, segmento y ángulo.</p> <p>Al término de esta secuencia distinguirás los diferentes tipos de triángulos, así como las propiedades y las rectas notables de los triángulos.</p> <p>Además, recuperarás las siguientes competencias genéricas a través de sus atributos:</p> <p>Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos</p> <p>Al término de esta secuencia podrás realizar actividades en las que aplicarás los criterios y conceptos de congruencia y semejanza de los triángulos para resolver problemas.</p> <p>Además, clasificarás cualquier ángulo con respecto a la posición de sus lados y comprenderás la relación de igualdad que existe entre los elementos de los triángulos congruente, así como la relación de proporcionalidad que existen entre los lados de los triángulos semejantes.</p> <p>Al término de esta secuencia podrás identificar, construir y resolver problemas mediante los teoremas de Tales y Pitágoras.</p> <p>De estas actividades obtendrás como evidencias de aprendizaje la deducción del Teorema de Pitágoras, la expresión algebraica que lo representa y la aplicación para resolver problemas cotidianos en diversas situaciones. Así como la aplicación del teorema de Tales.</p>	<p>Examen escrito.</p> <p>lluvia de ideas</p> <p>ACTIVIDAD</p> <p>1.1.1 Responde las cuestiones que se presentan.</p> <p>1.1.2 Responde las cuestiones que se presentan.</p> <p>1.1.3 Mapa mental</p> <p>1.1.4 Llenado de tablas</p> <p>1.1.5 Resolución de ángulos</p> <p>Responde las cuestiones que se presentan.</p> <p>1.2 Demostración de triángulos.</p> <p>1.2.1. Demostración de triángulos.</p> <p>1.2.2 Resolución de tablas</p> <p>1.2.3 Demostración de triángulos.</p> <p>Evaluación</p> <p>coevaluación</p> <p>2.1 Responde las cuestiones que se presentan.</p> <p>2.1.1 a) Demostración de triángulos. b) Responde las cuestiones que se presentan.</p> <p>2.1.2 a) Demostración de triángulos. b) Responde las cuestiones que se presentan.</p> <p>c) Responde las cuestiones d) Demostración e) Demostración f) Responde las cuestiones g) Responde las cuestiones h) resuelve los siguientes ejercicios i) Responde las cuestiones</p> <p>2.2 a) Responde las cuestiones b) Responde las cuestiones</p> <p>2.2.1 Demostración</p> <p>2.2.2 a) llenar tablas b) Resolución de problemas</p> <p>cierre</p> <p>Evaluación y coevaluación</p>
---	---	---	---

	<p>3.1 Polígonos</p> <p>3.1.1 Polígonos regulares.</p> <p>3.1.2 Polígonos irregulares</p> <p>3.2 Circunferencia</p> <p>3.2.1 Valorando el invento de la rueda.</p> <p>3.2.2 Perímetro de la circunferencia y área del círculo correspondiente.</p> <p>4.1 Razones trigonométricas para ángulos agudos de un triángulo rectángulo y su generalización</p> <p>4.1.1 Conversión de ángulos en grados a radianes y viceversa</p> <p>4.1.2 Convertir en radiales a grados.</p> <p>4.1.3 Razones trigonométricas.</p> <p>4.1.4 Círculo unitario.</p> <p>4.2 Identidades trigonométricas</p> <p>5.1 Ley de los Senos.</p> <p>5.1.1 Problemas de aplicación de la ley de los senos.</p> <p>5.2. Ley de los Cosenos.</p> <p>5.2.1 Aplicación de la ley de los cosenos</p>	<p>Al término de esta secuencia podrás identificar y clasificar polígonos, conocer sus elementos y las relaciones y propiedades de sus ángulos para aplicarlas en la solución de problemas.</p> <p>Otra evidencia de aprendizaje es la deducción de la fórmula para encontrar el área de un polígono regular y el procedimiento para encontrar el área de polígonos irregulares.</p> <p>Al término de esta secuencia podrás identificar los elementos asociados a una circunferencia que generan una serie de propiedades para aplicarlas en la solución de problemas.</p> <p>identificarás las unidades que se utilizan para medir ángulos y describirás las diferencias conceptuales entre unidades de medida angulares y circulares.</p> <p>Describirás y definirás las razones directas y recíprocas de ángulos agudos</p> <p>Identificarás las razones trigonométricas en el plano cartesiano, en el círculo unitario.</p> <p>identificarás las identidades trigonométricas Pitagóricas e identidades trigonométricas recíprocas, con la finalidad de que puedas plantear una misma expresión en diferentes formas haciendo verificaciones de estas identidades trigonométricas,</p> <p>Podrás resolver triángulos oblicuángulos, encontrando el valor de los elementos restantes, utilizando la ley de los senos.</p> <p>Podrás resolver triángulos oblicuángulos, encontrando el valor de los elementos restantes, utilizando la ley de los cosenos.</p>	<p>3.1 Responde las cuestiones</p> <p>3.1.1 Llenar tablas y Responde las cuestiones</p> <p>3.1.2 Resolución de problemas</p> <p>cierre</p> <p>3.2 Responde las cuestiones</p> <p>3.2.1 Llenado de tablas</p> <p>3.2.2 Resolución de problemas</p> <p>cierre</p> <p>Evaluación</p> <p>Coevaluación</p> <p>Evaluación diagnóstica.</p> <p>4.1.1 completa la tabla.</p> <p>4.1.2 Resolución de problemas</p> <p>4.1.3 Resolución de problemas</p> <p>4.1.4 Resolución de problemas</p> <p>4.2 Responde las cuestiones</p> <p>Evaluación</p> <p>Coevaluación</p> <p>Evaluación diagnóstica.</p> <p>5.1 Ejercicios</p> <p>5.1.1 Resolución de problemas gráficos</p> <p>Cierre.</p> <p>5.2 Ejercicio</p> <p>5.2.1 Resolución de problemas</p>
--	--	---	---

DESARROLLO ESTRATÉGICO-METODOLÓGICO DEL PRODUCTO ESPERADO

PRODUCTO ESPERADO	ACTIVIDADES PARA EL LOGRO DE LA COMPETENCIA ESPECÍFICA, SUBPROCESOS, O PRODUCTO ESPERADO (SECUENCIA DIDÁCTICA)	EVALUACIÓN DE LOS PRODUCTOS OBTENIDOS (INDICAR QUE INSTRUMENTOS SE UTILIZAN Y PORCENTAJE DE LA ESCALA)	FECHA EN LOGRAR EL PRODUCTO ESPERADO	RECURSOS A UTILIZAR EN EL PROCESO
<p>Examen escrito.</p> <p>1.1.1 Responde las cuestiones que se presentan.</p> <p>1.1.2 Responde las cuestiones que se presentan.</p> <p>1.1.3 Mapa mental</p> <p>1.1.4 Llenado de tablas</p> <p>1.1.5 Resolución de ángulos</p> <p>Responde las cuestiones que se presentan.</p> <p>1.2 Demostración de triángulos.</p> <p>1.2.1. Demostración de triángulos.</p> <p>1.2.2 Resolución de tablas</p> <p>1.2.3 Demostración de triángulos.</p>	<p>De manera individual, subraya los enunciados que representan situaciones cotidianas donde se utilice el lenguaje geométrico.</p> <p>Organizados en equipos de tres integrantes, realicen la lectura de Eratóstenes y la medida del perímetro de la tierra, en su cuaderno escriban por lo menos 10 enunciados que representen situaciones donde se utilice el lenguaje geométrico.</p> <p>De manera individual responde a los siguientes cuestionamientos a cerca de cómo Eratóstenes realizó el cálculo del perímetro de la tierra.</p> <p>En el cuaderno, elabora un mapa mental de la clasificación de los ángulos, según su medida considerando una imagen de alguna situación real que refleje el ángulo a definir.</p> <p>De manera individual realiza la siguiente actividad en tu cuaderno. 1. Determina lo que se solicita en la tabla utilizando sólo ángulos positivos y en el sistema sexagesimal.</p> <p>Determina el valor de los ángulos que se forman en cada una de las figuras que se muestran a continuación. En el caso de los ángulos en decimales expresarlos en el sistema sexagesimal.</p> <p>Dada cada situación elaboren un reporte respondiendo lo que se solicita.</p> <p>En equipo de tres integrantes consigan varios popotes. Con los popotes construyan una pirámide cuyas paredes estén formadas por cuadrados de tal manera que con la cinta adhesiva vayan uniendo las caras cuadradas.</p> <p>Organizados en equipos de tres integrantes consigan los siguientes materiales: una caja de picadientes o palillos y resistol blanco. En una hoja de su cuaderno construyan los siguientes triángulos que a continuación se solicitan.</p> <p>Organizados en los mismos equipos de tres integrantes de la actividad anterior, lleven a cabo la verificación de las propiedades antes mencionadas en cada una de las construcciones realizadas. Para ello, utilicen los elementos necesarios del juego geométrico y anoten en cada una de las construcciones realizadas los cálculos que argumenten que la propiedad efectivamente se cumple. En la tabla que se anexa con una palomita indiquen la verificación de cada propiedad.</p> <p>a) Para llevar a cabo esta actividad necesitarás hojas blancas y un juego geométrico con compás. Organizados en binas, en una hoja blanca:</p>	<p>Participa en la plenaria de resultados para tu autoevaluación de la actividad</p> <p>Observación y participación del alumno.</p> <p>Observación de las respuestas coherentes a la pregunta.</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Se revisan los problemas en su cuaderno. Evaluación por medio de la observación.</p> <p>Comparar los resultados con sus compañeros y asistir a las asesorías académicas.</p> <p>Solucionar problemas aritméticos y algebraicos usando series y sucesiones aritméticas y geométricas.</p>		<p>Pintaron, plumones, hoja de la actividad, cuaderno, lápiz.</p> <p>Copias</p>

<p>Evaluación coevaluación</p> <p>2.1 Responde las cuestiones que se presentan</p> <p>2.1.1 a) Demostración de triángulos. b) Responde las cuestiones que se presentan.</p> <p>2.1.1 a) Demostración de triángulos. b) Responde las cuestiones que se presentan.</p> <p>c) Responde las cuestiones</p> <p>d) Demostración</p> <p>e) Demostración</p> <p>f) Responde las cuestiones</p> <p>g) Responde las cuestiones</p> <p>h) resuelve los siguientes ejercicios</p> <p>i) Responde las cuestiones</p> <p>2.2 Responde las cuestiones</p> <p>Responde las cuestiones</p> <p>2.2.1 Demostración</p> <p>2.2.2 llenar tablas</p> <p>b) Resolución de problemas</p> <p>cierre</p>	<p>b) De manera individual busca información de las siguientes recta y puntos notables de los triángulos y anota en tu cuaderno la información encontrada. c) Organizados en equipos de tres y haciendo uso de la hoja de Geo Gebra (software libre para graficar) o cualquier otro software, tracen sobre un triángulo equilátero: examen escrito.</p> <p>Ejercicios</p> <p>En equipos de tres integrantes, reflexionen y respondan a las siguientes preguntas.</p> <p>La actividad se realizará de manera individual. vas a necesitar hojas de papel de color naranja, amarillo, tijeras, regla y transportador.</p> <p>Esta actividad se llevará a cabo de manera individual. Ahora vas a necesitar hojas cuadriculadas, transportador, regla y escuadras.</p> <p>En equipos de tres integrantes, reflexionen y respondan a las siguientes preguntas.</p> <p>La actividad se realizará de manera individual. vas a necesitar hojas de papel de color naranja, amarillo, tijeras, regla y transportador.</p> <p>De manera individual, en tu cuaderno construye dos triángulos que tengan dimensiones diferentes en sus lados, pero ambos con los siguientes ángulos interiores 37,53 y 90. responde a las siguientes preguntas.</p> <p>Observa las dos fotografías, mide sus dimensiones (largo y ancho) y anota abajo que proporción existe entre ambas.</p> <p>organizados en binas, midan los ángulos de los siguientes triángulos y respondan las siguientes preguntas.</p> <p>De manera individual resuelve los siguientes ejercicios organícense en equipos de cuatro integrantes, cada equipo trazará en una hoja tamaño carta las siguientes figuras geométricas y triángulo escaleno, triángulo isósceles, triángulo rectángulo, cuadrado, rectángulo, trapecio o rombo.</p> <p>Con base en el siguiente dibujo contesta.</p> <p>Encuentra los valores de la incógnita en las siguientes figuras compuestas por un sistema de rectas paralelas y de secantes.</p> <p>Organizados en binas, a partir de las medidas dadas del triángulo mencionado en el párrafo anterior propongan triángulos semejantes a éste y llenen cada columna de la siguiente tabla y después respondan a las preguntas planteadas.</p> <p>A continuación, y organizados en binas, verifiquen si las fórmulas obtenidas en la actividad anterior, para encontrar la hipotenusa o cualquiera de los catetos, se cumplen para cada uno de los triángulos rectángulos construidos en la tabla, aplicándolas directamente, es decir, sin seguir el procedimiento descrito en la tabla.</p> <p>Trabajen en su cuaderno el planteamiento de los siguientes problemas, para ello elaboren un dibujo y resuelvan.</p>	<p>Se evaluará por medio del cuadro de semaforización marcando el logro de las competencias con una palomita en color correspondiente.</p> <p>Observación y revisión de resultados.</p> <p>Coevaluación basándose en las respuestas a los planteamientos y en lista de cotejo.</p> <p>Gráficas, ejercicios que serán evaluados con un cuadro de semaforización.</p> <p>Observación directa del llenado correcto de la tabla y de las respuestas pertinentes a los planteamientos.</p> <p>Gráficas, ejercicios que serán evaluados con un cuadro de semaforización.</p>		<p>Pintaron, plumones, hoja de la actividad, cuaderno, lápiz.</p> <p>Pintaron, plumones, hoja de la actividad, cuaderno, lápiz.</p> <p>Copias</p> <p>Copias, Pintaron, plumones, hoja de la actividad, cuaderno, lápiz.</p> <p>Copias, Pintaron, plumones, hoja de la actividad, cuaderno, lápiz.</p> <p>Copias, Pintaron, plumones, hoja de la actividad, cuaderno, lápiz.</p>
--	---	--	--	---

<p>Evaluación</p> <p>Coevaluación</p> <p>3.1 Responde las cuestiones</p> <p>3.1.1 Llenar tablas y Responde las cuestiones</p> <p>3.1.2 Resolución de problemas</p> <p>cierre</p> <p>3.2 Responde las cuestiones</p> <p>3.2.1 Llenado de tablas</p> <p>3.2.2 Resolución de problemas</p> <p>cierre</p> <p>Evaluación</p> <p>Coevaluación</p> <p>Evaluación de diagnóstico.</p> <p>4.1.1 completa la tabla.</p> <p>4.1.2 Resolución de problemas</p> <p>4.1.3 Resolución de problemas</p>	<p>I. En tu cuaderno y de manera individual, aplica el teorema de Tales, encuentra las longitudes de los segmentos que se indican. Para ello considera que las rectas que cortan al par de secantes son paralelas</p> <p>II. Resuelve los siguientes problemas utilizando el Teorema de Pitágoras.</p> <p>examen escrito.</p> <p>Ejercicios</p> <p>De manera individual, observa las siguientes fotografías y después responde a las preguntas planteadas.</p> <p>Deduciendo las propiedades de los polígonos regulares (primera parte). organizados en binas, verifiquen si las fórmulas obtenidas en la actividad anterior se cumplen para cada uno de los polígonos de la tabla, aplicándolas directamente, es decir, sin seguir el procedimiento descrito en la tabla. Si al aplicarlas obtienen los mismos resultados de la tabla.</p> <p>¿Saben Matemáticas las abejas? La geometría del panal de abejas.</p> <p>Haz un dibujo para cada figura geométrica y responde a las siguientes preguntas:</p> <p>En polígonos irregulares se pueden aplicar las mismas fórmulas deducidas para polígonos regulares, excepto la fórmula para obtener el área, ya que no se puede trazar el apotema y la fórmula para obtener la medida del ángulo interior.</p> <p>En el desarrollo de las actividades debiste de haber deducido las siguientes fórmulas, que forman parte de las propiedades de los polígonos:</p> <p>Observa la siguiente imagen y responde a lo solicitado.</p> <p>llenen la siguiente tabla según los encabezados de cada columna y según los ejemplos mostrados. Después respondan a las preguntas planteadas.</p> <p>Resuelvan los siguientes problemas, aplicando las fórmulas obtenidas en actividad anterior, para calcular el área del círculo y el perímetro de la circunferencia y la establecida por Eratóstenes para calcular la longitud de arco.</p> <p>En tu cuaderno y de manera individual, resuelve los siguientes problemas:</p> <p>Examen escrito.</p> <p>Ejercicios</p> <p>En esta actividad realiza las conversiones de los siguientes valores de grados a radianes y viceversa.</p> <p>Resuelve los siguientes problemas de aplicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Encuentra el valor de las siguientes razones trigonométricas utilizando tu calculadora. ❖ Retomando el ejercicio de polígonos irregulares que viste en el bloque 3, contesta lo que se te pide: 	<p>Se evaluará por medio del cuadro de semaforización marcando el logro de las competencias con una palomita en color correspondiente.</p> <p>Observación y revisión de resultados.</p> <p>Coevaluación basándose en las respuestas a los planteamientos y en lista de cotejo.</p> <p>Gráficas, ejercicios que serán evaluados con un cuadro de semaforización.</p> <p>Observación directa del llenado correcto de la tabla y de las respuestas pertinentes a los planteamientos.</p> <p>Gráficas, ejercicios que serán evaluados con un cuadro de semaforización.</p>	<p>Copias, Pintaron, plumones, hoja de la actividad, cuaderno, lápiz.</p> <p>Copias, Pintaron, plumones, hoja de la actividad, cuaderno, lápiz.</p> <p>Copias, Pintaron, plumones, hoja de la actividad, cuaderno, lápiz.</p> <p>Copias, Pintaron, plumones, hoja de la actividad, cuaderno, lápiz.</p>
---	--	--	---

<p>4.1.4 Resolución de problemas</p> <p>4.2 Responde las cuestiones</p> <p>Evaluación</p> <p>Coevaluación</p> <p>Evaluación diagnóstica.</p> <p>5.1 Ejercicios.</p> <p>5.1.1 Resolución de problemas gráficos</p> <p>Cierre</p> <p>5.2 Ejercicio</p> <p>5.2.1 Resolución de problemas</p> <p>Evaluación</p> <p>Coevaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reúnete en equipo de cinco integrantes, para elaborar un goniómetro y con ello calcular alturas de árboles, edificios, asta de la bandera etc. Reúne tu material para elaborarlo como se te muestra a continuación. ❖ Resuelve los siguientes problemas que involucran triángulos rectángulos. Utiliza las razones trigonométricas que sean necesarias. <p>Completa la tabla usando las propiedades de las razones recíprocas. Resuelve los siguientes problemas de aplicación a la vida diaria, que involucran un triángulo rectángulo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reúnanse en parejas. Apliquen el teorema de Pitágoras y utilicen el concepto de las coordenadas en el círculo unitario para demostrar la siguiente identidad: 2. Realiza los siguientes ejercicios. <p>examen escrito.</p> <p>Ejercicios</p> <p>Ejercicios.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consideremos el siguiente triángulo: 2. Utiliza la Ley de Senos para calcular el valor de los elementos restantes de los triángulos cuyos valores son: <p>Plantea y resuelve los siguientes problemas haciendo la representación gráfica correspondiente:</p> <p>Utiliza la Ley de Senos para calcular el valor de los elementos restantes de los triángulos cuyos valores son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Primero, de manera individual respondan el cuestionamiento del siguiente problema, justificando su respuesta: 2. Hallar el valor de los elementos restantes en los siguientes triángulos, cuyos valores son: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Plantea y resuelve los siguientes problemas. realiza la representación gráfica de cada uno de ellos. ❖ Hallar los elementos restantes del triángulo PQR si ❖ Plantea y resuelve los siguientes problemas. <p>examen escrito.</p> <p>Ejercicios</p>	<p>Se evaluará por medio del cuadro de semaforización marcando el logro de las competencias con una palomita en color correspondiente.</p> <p>Observación y revisión de resultados.</p> <p>Coevaluación basándose en las respuestas a los planteamientos y en lista de cotejo.</p> <p>Gráficas, ejercicios que serán evaluados con un cuadro de semaforización.</p> <p>Observación directa del llenado correcto de la tabla y de las respuestas pertinentes a los planteamientos.</p> <p>Gráficas, ejercicios que serán evaluados con un cuadro de semaforización.</p>		<p>Copias, Pintaron, plumones, hoja de la actividad, cuaderno, lápiz.</p> <p>Copias, Pintaron, plumones, hoja de la actividad, cuaderno, lápiz.</p> <p>Copias, Pintaron, plumones, hoja de la actividad, cuaderno, lápiz.</p> <p>Celular con la aplicación Math lab, lápiz, libro de matemáticas 1.</p> <p>Celular con la aplicación Math lab, lápiz, libro de matemáticas 1.</p>
---	---	--	--	---

BIBLIOGRAFÍA:

- 📖 Valenzuela Chavez Alma Lorenia. (2010). Matemáticas 2. Hermosillo, Sonora: Cobach.
- 📖 Godoy Ramiro, et. al. . (2014). Matemáticas 2. Hermosillo, Sonora: Cobach.
- 📖 Programa de estudio para Matemáticas 2. SEP.
- 📖 Coleguio nacional de matemáticas (2015).matematicas simplificadasmexico Pearson educativa.
- 📖 Baldor, a. (2007).geometría y trigonometría mexico. Grupo edición patria.
- 📖 Sulivan m (2013)algebra y trigonometría mexico. Mexico:Pearson education.

REFERENCIAS DE INTERNET:

- 📖 https://es.wikipedia.org/wiki/Pappus_de_Alejan-dr%C3%ADa
- 📖 <https://jlmateos.wordpress.com/2012/02/09/matematicas-pappus-de-alejandria-y-el-teorema-delhexagono/>
- 📖 https://es.wikipedia.org/wiki/Jacques_Philippe_Maraldi
- 📖 <https://www.google.com.mx/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=kepler%20biografia>
- 📖 https://es.wikipedia.org/wiki/Charles_Darwin

ACTIVIDADES COLEGIADAS O TRANSVERSALES:

1. MARATON DEL CONOSIMIENTO.

PROYECTOS ADICIONALES:

1. Construye-t (auto regulación).

Matemáticas.

- 1.6 lidiar con las dificultades
- 2.6 quitarnos las etiquetas que no nos ayudan.
- 3.6 regular las emociones entrenando la mente.
- 4.6 el botón de la ansiedad académica.
- 5.6rbajar el botón de la ansied.
- 6.6 cuando yega el huracán.
- 7.6 dale la mano a la ansiedad.
- 8.6 mis serpientes en la escuela
- 9.6 la mente es reina.
- 10.6 ¿el problema tiene solución?
- 11.6las ventajas de beneficiar a otros.
- 12.6 la anatomía de la ansiedad.

2. Protección civil

3. Planea

4. Yo no abandono.

	PRIMERA EVALUACIÓN PARCIAL POR PRODUCTOS	SEGUNDA EVALUACIÓN PARCIAL POR PRODUCTOS	TERCERA EVALUACIÓN PARCIAL POR PRODUCTOS
ESCALAS DE EVALUACIÓN	I.- EVALUACIÓN CUANTITATIVA (EXAMEN) 40% II.- EVALUACIÓN CUALITATIVA (RÚBRICAS) 30% Desglose del 30% II.1.- TRABAJO EN CLASE, MAPAS MENTALES... 15 % II.2.- TAREAS Y/O EJERCICIOS... 15%	I.- EVALUACIÓN CUANTITATIVA (EXAMEN) 30% II.- EVALUACIÓN CUALITATIVA (RÚBRICAS) 30% Desglose del 30% II.1.- TRABAJO EN CLASE, MAPAS MENTALES... 15 % II.2.- TAREAS Y/O EJERCICIOS... 15% IV.- ACTIVIDADES COLEGIADAS O TRANSVERSALES 10 %	I.- EVALUACIÓN CUANTITATIVA (EXAMEN) 40% II.- EVALUACIÓN CUALITATIVA (RÚBRICAS) 30% Desglose del 30% II.1.- TRABAJO EN CLASE, MAPAS MENTALES... 15 % II.2.- TAREAS Y/O EJERCICIOS... 15%

COMENTARIOS/OBSERVACIONES:

Cd. Nezahualcóyotl, Estado de México, a 10 de enero de 2025.

ATENTAMENTE	REVISÓ	VISTO BUENO
MTRO. JUAN PICHARDO VELAZQUEZ DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN	MTRO. ADRIÁN ANDRADE ALMANZA SUBDIRECTOR ACADÉMICO	MTRO. FRANCISCO JAVIER PÉREZ BENÍTEZ DIRECTOR ESCOLAR