
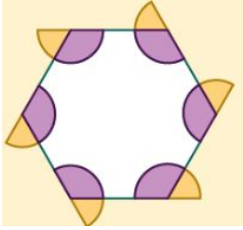
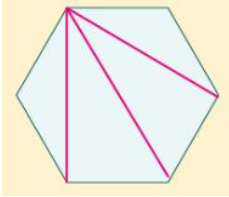
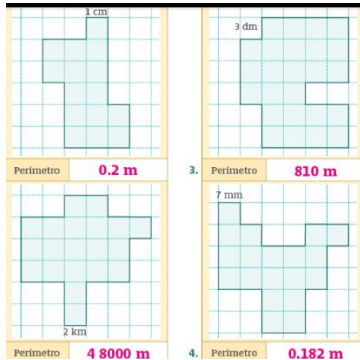


**-PLANEACIÓN DOCENTE  
DATOS GENERALES**

<b>Plantel: Atotonilco el Alto; Jal.</b>		<b>Parcial: 2</b>		<b>Ciclo escolar: 2019-2020</b>													
<b>Docente: MARTÍN ASCENCIO RODRIGUEZ</b>		<b>Semestre: Segundo</b>		<b>Horas-clase total de aplicación: 24</b>													
<b>Carrera: Diseño gráfico digital - Electromecánica</b>		<b>Propósitos de la asignatura o submódulo:</b> * Que el estudiante aprenda a identificar, analizar y comprender el uso de la configuración espacial y sus relaciones; así como también, signifique las fórmulas de perímetro, área y suma de ángulos internos de polígonos. * Que el estudiante aprenda a identificar, operar y representar el uso de los elementos figurales de ángulo, segmento, polígono, círculo y sus relaciones métricas.															
<b>Asignatura o submódulo: GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRIA</b>		<b>Competencias disciplinares o profesionales a desarrollar:</b> <b>M1.</b> 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. <b>M3.</b> Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.															
<b>Competencias genéricas y atributos a evaluar:</b> 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. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva. 8. Participa y colabora de manera efectiva en grupos diversos.																	
<b>Elementos de transversalidad: LEOYE II, QUIMICA, FISICA.</b>																	
<b>Habilidad socioemocional:</b> <table border="0" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td>Primer/Segundo semestre</td> <td>CONOCE-T</td> <td>Autoconocimiento</td> <td>Auto-regulación</td> </tr> <tr> <td>Tercer/Cuarto semestre</td> <td>RELACIONA-T</td> <td>Conciencia social</td> <td>Colaboración</td> </tr> <tr> <td>Quinto/Sexto semestre</td> <td>ELIGE-T</td> <td>Toma responsable de decisiones</td> <td>Perseverancia</td> </tr> </table>						Primer/Segundo semestre	CONOCE-T	Autoconocimiento	Auto-regulación	Tercer/Cuarto semestre	RELACIONA-T	Conciencia social	Colaboración	Quinto/Sexto semestre	ELIGE-T	Toma responsable de decisiones	Perseverancia
Primer/Segundo semestre	CONOCE-T	Autoconocimiento	Auto-regulación														
Tercer/Cuarto semestre	RELACIONA-T	Conciencia social	Colaboración														
Quinto/Sexto semestre	ELIGE-T	Toma responsable de decisiones	Perseverancia														
<b>Lecciones Construye T:</b>		1.6 Puedo buscar ayuda		2.6 Mis metas académicas													
		3.6 Cómo trabajo con mis obstáculos		4.6 La mente de chango													

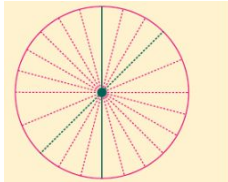
**ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE**

Fecha/ Tiempo	Aprendizajes esperados/ Contenidos/ Habilidades:	Número de evidencia o producto	Descripción de las actividades:	Evaluación: Tipo/Agente/ Instrumento de evaluación	Observaciones de la actividad
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">A P E R T U R A</p> <p>17 al 20 de marzo 2020</p>	<p>Identifica, clasifica y caracteriza a las figuras geométricas.</p> <p>Interpreta las propiedades de las figuras geométricas.</p>	<p><b>Actividad 1:</b> Identifica polígonos según ciertas condiciones dadas.</p> <p><b>Actividad 2:</b> Utiliza fórmulas para calcular la medida de los ángulos internos y externos de un polígono.</p> <p><b>Actividad 3:</b> Utiliza fórmulas para calcular el número de diagonales de un polígono y la suma</p>	<p><b>Actividad 1:</b> Docente y alumnos analizan una imagen donde se ven unas flores y la misma donde se distorsiona por usar figuras en su composición. Contestan a la pregunta: ¿Qué figuras geométricas tienen las piezas que conforman el vitral?</p>  <p><b>Actividad 2:</b> El docente invita a los alumnos a analizar la imagen y anotar en su libro la medida de los ángulos que se le solicitan.</p>  <p><b>Actividad 3:</b> Guía a los alumnos para que tracen las diagonales que se le pueden trazar a la figura y después contesta las preguntas: 1. ¿Cuántos triángulos se pueden formar?</p>	<p>Distingue y enuncia claramente los elementos de cualquier polígono.</p> <p>Aplica el concepto de ángulo externo e interno en situaciones concretas o pictóricas.</p> <p>Muestra geoméricamente, mediante la descomposición de triángulos, el</p>	

		<p>de los ángulos internos.</p>	<p>2. ¿Cuán es el total de la suma de los ángulos internos?</p> 	<p>patrón de la suma de los ángulos interiores de un polígono.</p>	
<p>23 al 27 de marzo 2020</p>	<p>Significa las fórmulas de perímetros y áreas de figuras geométricas con el uso de materiales concretos y digitales y aplica las fórmulas a la resolución de problemas geométricos y de la vida diaria.</p>	<p><b>Actividad 4:</b> Utiliza fórmulas para calcular el perímetro de figuras básicas y compuestas.</p> <p><b>Actividad 5:</b> Estima áreas pedidas en un problema y coteja esta estimación con la solución obtenida del problema.</p>	<p><b>Actividad 4:</b> Se propone a los alumnos que calculen los perímetros de las figuras que se presentan, para verificar el concepto que tienen del mismo.</p>  <p><b>Actividad 5:</b> El docente propone a los alumnos que calculen el área de dos rectángulos y compartan sus resultados.</p>	<p>Elabora, explica y evalúa estrategias para la solución de problemas relativos a perímetros</p> <p>Elabora, explica y evalúa estrategias para la solución de problemas relativos a superficies en función al</p>	



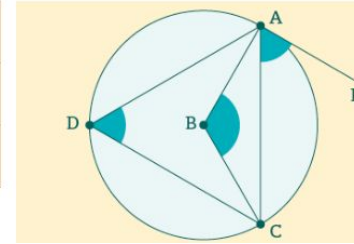
				<p>contexto del problema.</p>	
<p>30 marzo al 03 de abril 2020</p>	<p>Significa las fórmulas de volúmenes de cuerpos geométricos con el uso de materiales concretos y digitales y aplica las fórmulas a la resolución de problemas geométricos y de la vida diaria.</p>	<p><b>Actividad 6:</b> Utiliza fórmulas para calcular volúmenes de prismas, paralelepípedos y cilindros.</p> <p><b>Actividad 7:</b> estima el volumen de un cono como la tercera parte de un cilindro</p>	<p><b>Actividad 6:</b> El docente invita a los alumnos a resolver este problema: Marisol es propietaria de un salón de eventos, el cual renta los fines de semana para fiestas infantiles. La siguiente figura representa la forma que tiene el terreno, la zona de color verde oscuro corresponde al área donde se pueden colocar las mesas, el espacio restante es un jardín con diferentes juegos infantiles.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuál es el área total del terreno?</li> <li>2. ¿Cuál es el área destinada para colocar mesas?</li> <li>3. ¿Cuál es el área del jardín?</li> </ol> <p><b>Actividad 7:</b> el docente pide a los alumnos que analicen el problema siguiente y propongan soluciones: Ernesto tiene un negocio que vende artículos de limpieza y debe llevar desde una tienda 1000</p>	<p>Visualiza y realiza conexiones entre el volumen de una pirámide relacionado con el de un prisma y el volumen de un cono relacionado con el de un cilindro.</p> <p>Visualiza y realiza conexiones entre el volumen de una pirámide</p>	

		de la misma base y la misma altura.	<p>cajas de productos cuyas medidas son 40 x 50 x 60 cm. Cuenta con una camioneta que tienen un contenedor cuyas medidas interiores son 2 x 3 x 4 metros.</p> <p>1. ¿Cuál es el volumen del contenedor?</p> <p>2. ¿Cuál es el mínimo número de viajes que debe dar para trasladar las 1000 cajas de la tienda a su negocio?</p>	relacionado con el de un prisma y el volumen de un cono relacionado con el de un cilindro.	
20 al 24 de abril 2020	<p>interpreta las propiedades de las figuras geométricas y muestra que comprenden el círculo al identificarlo como lugar geométrico.</p> <p>Significa las fórmulas de áreas, perímetros y volúmenes de figuras geométricas con el uso de materiales concretos y digitales.</p>	<p><b>Actividad 8:</b> Identifica las rectas y segmentos notables de una circunferencia.</p> <p><b>Actividad 9:</b> Identifica ángulos internos y externos de una circunferencia y relaciona sus medidas.</p>	<p><b>Actividad 8:</b> El docente pide a los alumnos que realicen la actividad de su libro y contesten las preguntas.</p>  <p>1. Nombre de la figura encontrada: <u>Círculo</u></p> <p>2. ¿Tus compañeros la nombran de la misma manera? <u>Si</u></p> <p><b>Actividad 9:</b> El docente presenta una imagen y pide a los alumnos que midan los ángulos que se mencionan. Comentan en grupo las observaciones realizadas.</p>	<p>Distingue claramente y menciona los segmentos o rectas que tiene una circunferencia.</p> <p>Diferencia y relaciona los diferentes tipos de ángulos que puede haber en una circunferencia.</p>	



**Actividad 10:** desarrolla la fórmula de los valores del área y del perímetro de sectores y segmentos circulares.

1.	$\angle ABC =$	<b>120°</b>
2.	$\angle ADC =$	<b>60°</b>
3.	$\angle EAC =$	<b>60°</b>



**Actividad 10:** El docente presenta la siguiente problemática a los alumnos, la analizan y comparten respuestas:

Una banda musical ofrecerá un concierto en un auditorio circular que tiene un diámetro de 50 m. el escenario también es circular, con un radio de 10 m y estará colocado al centro del auditorio.

1. ¿Cuánto mide el área de todo el auditorio?
2. ¿Cuánto mide el área que corresponde al escenario?
3. Si el área total del auditorio se le resta el área del escenario, ¿qué superficie queda disponible para ser ocupado por los asistentes?

Aplica las fórmulas y resuelve problemas de la vida diaria que involucran área y perímetro de sectores circulares.



27 de  
abril al 1  
de mayo  
2020

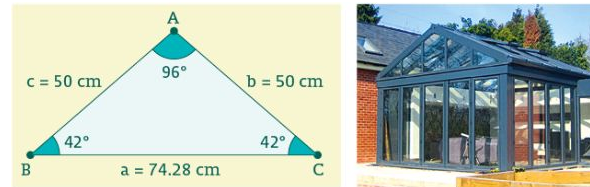
Caracteriza las configuraciones espaciales triangulares según sus disposiciones y sus relaciones y significa los criterios de congruencia de triángulos constructivamente mediante diversos medios.

Interpreta de manera visual y numérica el Teorema de Tales en diversos contextos y situaciones cotidianas.

**Actividad 11:** Construye un triángulo semejante a uno dado.

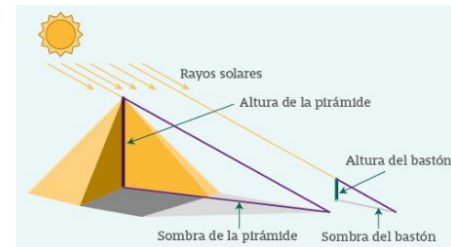
**Actividad 13:** Comprende el Teorema de Tales sobre trazos proporcionales y mide la altura de un árbol a partir de su sombra.

**Actividad 11:** El docente propone la siguiente situación para que los alumnos la analicen: Carlos pondrá el vidrio a una ventana triangular como la que se muestra en la imagen. Llamó por teléfono al vendedor y le indicó que el vidrio mide en su base 74.28 cm, 50 cm en los otros lados y tiene un ángulo superior de  $96^\circ$ . ¿Cuáles son las tres medidas necesarias para que el corte del vidrio sea correcto?



**Actividad 13:** El docente invita a los alumnos a analizar la información relativa al Teorema de Tales, misma que viene en su libro de texto.

Hace 2 500 años, Tales de Mileto pudo calcular la altura de la pirámide egipcia de Keops sin medirla directamente. ¿Cómo lo logró? Midió la altura de un bastón y su sombra; luego midió la sombra de la pirámide. Al final planteó la proporción que le permitió calcular la altura, que era inaccesible.



Utiliza los criterios de congruencia LAL, ALA, LLA y LLL para realizar cálculos relativos a los triángulos.

Emplea el Teorema de Tales para demostrar teoremas relativos a medidas de trazos en triángulos y divide segmentos en partes congruentes.



DESARROLLO

17 al 20  
de marzo  
2020

Identifica, clasifica y caracteriza a las figuras geométricas.

Interpreta las propiedades de las figuras geométricas.

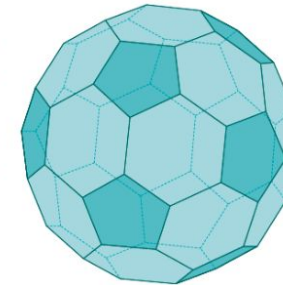
**Actividad 1:** Identifica polígonos según ciertas condiciones dadas.

**Actividad 2:** Utiliza fórmulas para calcular la medida de los ángulos internos y externos de un polígono.

**Actividad 1:** Los alumnos resuelven las actividades de la sección “practica lo aprendido” de su libro de texto, se reúnen en equipos de tres personas para analizar la información y darle solución a lo que ahí se les plantea.

El fullereo es una tercera forma molecular estable para el elemento del carbono. La representación en tercera dimensión de la composición geométrica de esta molécula se puede apreciar en la figura.

- ¿Qué tipo de figuras planas forman el objeto? Pentágonos y hexágonos.
- ¿Cuántas hay de cada tipo? 12 Pentágonos y 20 hexágonos.



**Actividad 2:** El alumno junto con el maestro analizan y completan la tabla siguiente:

Polígono	Número de lados	Ángulo interior	Suma de los ángulos interiores	Ángulo exterior
3. Heptágono	7	128.571°	900°	51.428°
4. Dodecágono	12	150°	1 800°	30°
5. Tetradecágono	14	154.285°	2 160°	25.714°
6. Octadecágono	18	160°	2 880°	20°
7. Icoságono	20	162°	3 240°	18°
8. Pentacontágono	50	172.8°	8 640°	7.2°
9. Hectágono	100	176.4°	17 640°	3.6°

Además, responden las siguientes preguntas de su libro de texto:

Resuelve problemas pag 47

Resuelve problemas pag 49 de su libro





Interpreta las propiedades de las figuras geométricas.

**Actividad 3:** Utiliza las fórmulas para calcular el número de diagonales de un polígono y la suma de los ángulos internos.

10. Calcula la suma de los ángulos interiores de un polígono de 8 vértices.  
1 080°
11. El ángulo exterior de un polígono mide 60°. ¿Cuánto mide el ángulo interior? 120°
12. Calcula el número de lados de un polígono regular cuyo ángulo exterior es de 40°. 9
13. ¿Cuál es el ángulo exterior de un hexágono equiángulo? 60°
14. ¿Cuánto mide un ángulo exterior de un polígono si su ángulo interior mide 108°? 72°

**Actividad 3:** Realizan un formulario para ir recabando las fórmulas necesarias. Con ayuda de éste, contestan las siguientes tablas y problemas:

	Polígono regular	Número de lados	Número de diagonales	Número de triángulos	Suma de los ángulos internos	Medida de cada ángulo interno
3.	Triángulo	3	0	1	180°	60°
4.	Cuadrado	4	2	2	360°	90°
5.	Pentágono	5	5	3	540°	108°
6.	Hexágono	6	9	4	720°	120°
7.	Heptágono	7	14	5	900°	128.571°
8.	Decágono	10	35	8	1 440°	144°
9.	Pentadecágono	15	90	13	2 340°	156°
10.	Heptadecágono	17	119	15	2 700°	158.823°
11.	Eneadecágono	19	152	17	3 060°	161.052°

**CONTESTA** las siguientes preguntas y resuelve lo que se te solicita.

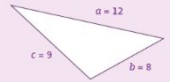
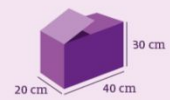
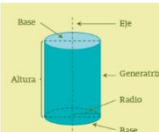
13. ¿En qué polígono el número de diagonales es igual al número de lados?  
Pentágono
14. ¿Cómo se llama el polígono regular cuyo ángulo exterior mide 40°?  
Nonágono
15. ¿Cuántos lados tiene un polígono de 135 diagonales? 18 lados
16. ¿Cuál es el polígono en el que se pueden trazar 6 diagonales desde un vértice? Nonágono
17. ¿Cuántos lados tiene un polígono de 20 diagonales? 8 lados
18. Encontrar el número de diagonales de un polígono cuyos ángulos interiores suman 1 620°. 44 diagonales

Resuelve problemas pag 51 de su libro de texto.



	<p><b>Lección ConstruyeT:</b> Que los estudiantes realicen un plan para modificar una situación que dispara la ansiedad en el contexto académico.</p>	<p><b>Lección ConstruyeT:</b> De manera individual, los estudiantes reflexionan en un plan para trabajar con el botón que les genera ansiedad académica.</p>	<p><b>Lección ConstruyeT:</b> Analizar una situación que detona ansiedad, comentarla en grupo y averiguar las técnicas que existen para trabajar en ella. <b>Estrategias</b> para calmar y relajar a la mente pueden ser: dormir bien, hacer ejercicio, comer bien y practicar alguna técnica de relajación, por ejemplo, escaneo del cuerpo o atender a la respiración. En el caso específico de los exámenes se puede agregar: empezar a tiempo, pedir ayuda, repasar los temas, etcétera.</p>	<p>Redacción de un escrito donde expresen las técnicas de relajación, cuáles realizan y cómo podrían agregar algunas para realizarlas y así evitar la ansiedad.</p>									
<p>23 al 7 de marzo 2020</p>	<p>Significa las fórmulas de perímetros y áreas de figuras geométricas con el uso de materiales concretos y digitales y aplica las fórmulas a la resolución de problemas geométricos y de la vida diaria.</p> <p>Significa las fórmulas de perímetros y áreas de figuras geométricas con el uso de materiales concretos y</p>	<p><b>Actividad 4:</b> Utiliza fórmulas para calcular el perímetro de figuras básicas y compuestas.</p> <p><b>Actividad 5:</b> Estima áreas pedidas en un problema y coteja esta estimación con</p>	<p><b>Actividad 4:</b> El docente, junto con los alumnos, revisan el proceso para obtener perímetros y áreas de figuras compuestas y realizan los ejercicios propuestos:</p> <div data-bbox="982 914 1570 1105" data-label="Complex-Block"> <p>Determinar el perímetro de una figura compuesta por un cuadrado cuyo lado mide 4 u. Sobre la base superior se traza un triángulo equilátero cuya base coincide con el lado del cuadrado; en dos de sus lados, el punto medio y un vértice del cuadrado determinan una semicircunferencia.</p> <p>Bosqueja → Separa → Registra datos → Localiza la fórmula → Sustituye y resuelve</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La figura está compuesta por dos lados de un triángulo equilátero de lado 4.</li> <li>La base y dos mitades de los lados de un cuadrado de lado 4.</li> <li>Dos semicircunferencias de radio 1 cuyo perímetro es <math>P = \frac{2\pi r}{2}</math></li> </ul> <table border="1"> <tr> <td>Sección del triángulo =</td> <td>4 + 4</td> </tr> <tr> <td>Sección del cuadrado =</td> <td>4 + 2 + 2</td> </tr> <tr> <td>Circunferencia =</td> <td>2(3.14)</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>22.28</b></td> </tr> </table> </div> <p><b>Actividad 5:</b> Los alumnos revisan la información y explicaciones del docente, para identificar figuras simples dentro de compuestas y obtener sus áreas o perímetros.</p>	Sección del triángulo =	4 + 4	Sección del cuadrado =	4 + 2 + 2	Circunferencia =	2(3.14)	<b>Total</b>	<b>22.28</b>	<p>En binas, los alumnos resuelven los incisos a y b de la pag 53.</p> <p>solucionan los ejercicios de los incisos b y c de la pag 55.</p>	
Sección del triángulo =	4 + 4												
Sección del cuadrado =	4 + 2 + 2												
Circunferencia =	2(3.14)												
<b>Total</b>	<b>22.28</b>												



	<p>digitales y aplica las fórmulas a la resolución de problemas geométricos y de la vida diaria.</p> <p><b>Lección ConstruyeT:</b> Que los estudiantes reflexionen acerca de las características de la atención cuando las “emociones los controlan” en una clase.</p>	<p>la solución obtenida del problema.</p> <p><b>Lección ConstruyeT:</b> Se pide analizar formas de pensar y conductas antes, durante y después de experimentar la emoción.</p>	<p>Calcular el área de un triángulo de lados <math>a = 12</math>, <math>b = 8</math> y <math>c = 9</math>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se calcula el semiperímetro: <math>s = \frac{a + b + c}{2} = \frac{12 + 8 + 9}{2} = \frac{29}{2} = 14.5</math></li> <li>Se aplica la fórmula de Herón, donde A significa área: <math>A = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)} = \sqrt{14.5(2.5)(6.5)(5.5)} = \sqrt{1295.93} = 35.99 \text{ u}^2</math></li> </ul>  <p><b>Lección ConstruyeT:</b> Se analizan los casos expuestos, tratando de distinguir las emociones que abordan a los actores. Ponen atención a lo que sienten, analizan ventajas y desventajas de actuar de cierta manera para valorar las consecuencias.</p>	<p>Contestar preguntas ficha 6.6 Construye-T</p>																	
<p>30 marzo al 03 de abril 2020</p>	<p>Significa las fórmulas de volúmenes de cuerpos geométricos con el uso de materiales concretos y digitales y aplica las fórmulas a la resolución de problemas geométricos y de la vida diaria.</p>	<p><b>Actividad 6:</b> Utiliza fórmulas para calcular volúmenes de prismas, paralelepípedos y cilindros.</p>	<p><b>Actividad 6:</b> El docente explica varios ejemplos de cómo obtener volúmenes basándose en las fórmulas vistas. Los alumnos aclaran dudas.</p> <p>En el negocio de Ernesto se utilizan cajas con medidas de 20 cm x 30 cm x 40 cm. ¿Cuál es el volumen de una caja?</p>  <table border="1" data-bbox="1302 925 1564 1015"> <thead> <tr> <th></th> <th>Área del rectángulo</th> <th>×</th> <th>Altura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volumen =</td> <td>(40 cm) (20 cm)</td> <td>×</td> <td>30 cm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>800 cm<sup>2</sup></td> <td>×</td> <td>30 cm</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">24 000 cm<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para calcular el volumen se sustituyen las medidas de la caja en la fórmula y se multiplica:</li> <li>El volumen de una caja es <b>24 000 cm<sup>3</sup></b>.</li> </ul> <p>El cilindro es un caso especial de prisma con infinitos lados de base circular. Su volumen se calcula de igual forma que el de un prisma: Volumen = área del círculo × altura = <math>\pi r^2 h</math></p> <p><b>Ejemplo 02</b> ¿Cuál es el volumen de un cilindro cuyo radio mide 15 cm y su altura es de 90 cm? Se sustituye con los datos en la fórmula y se realizan las operaciones: Volumen = <math>\pi r^2 h = (3.1416) (15^2) (90) = 63 617.4 \text{ cm}^3</math>.</p> 		Área del rectángulo	×	Altura	Volumen =	(40 cm) (20 cm)	×	30 cm		800 cm <sup>2</sup>	×	30 cm		24 000 cm <sup>3</sup>			<p>De manera individual, solucionar los ejercicios propuestos en la página 57.</p>	
	Área del rectángulo	×	Altura																		
Volumen =	(40 cm) (20 cm)	×	30 cm																		
	800 cm <sup>2</sup>	×	30 cm																		
	24 000 cm <sup>3</sup>																				



	<p>Significa las fórmulas de volúmenes de cuerpos geométricos con el uso de materiales concretos y digitales y aplica las fórmulas a la resolución de problemas geométricos y de la vida diaria.</p> <p><b>Lección ConstruyeT:</b> Que los estudiantes reconozcan que la aceptación es una manera de regular las emociones.</p>	<p><b>Actividad 7:</b> estima el volumen de un cono como la tercera parte de un cilindro de la misma base y la misma altura.</p> <p><b>Lección ConstruyeT:</b> Los alumnos contestarán preguntas relacionadas con la ansiedad.</p>	<p><b>Actividad 7:</b> los alumnos revisan explicaciones y teoría sobre el cálculo de volúmenes en cono, esfera y pirámides. Analizan los siguientes ejemplos:</p> <p>Determinar el volumen de un cilindro cuya base tiene un radio de 10 cm y su altura es de 20 cm.  <math display="block">V = \pi r^2 h = 3.1416(10)^2 (20) = 6\ 283.2\ \text{cm}^3</math></p> <p><i>Ejemplo 02</i>          Encontrar el volumen de una pirámide circular (cono) cuyo radio de la base mide 10 cm y su altura es de 20 cm. Se considera que el volumen de la pirámide es igual a la tercera parte del prisma que la contiene, por lo tanto:  <math display="block">V = \frac{1}{3} \pi r^2 h = \frac{1}{3} \pi (10)^2 (20) = \frac{1}{3} (6\ 283.18) = 2\ 094.39\ \text{cm}^3</math></p> <p><i>Ejemplo 03</i>          Calcular el volumen de una esfera cuyo radio mide 10 cm.  <math display="block">V = \frac{4}{3} \pi r^3 = \frac{4}{3} \pi (10)^3 = \frac{4}{3} (\pi) (1\ 000) = 4\ 188.79\ \text{cm}^3</math></p> <p><b>Lección ConstruyeT:</b> El docente guía la actividad donde se muestran imágenes y texto encaminados a analizar la ansiedad, cómo se puede presentar y qué hacer para evitarla o combatirla. Los alumnos leen y contestan lo que se pide, llenando sus fichas.</p>	<p>En binas, solucionar los ejercicios pag 59 de su libro de texto.</p> <p>Contestar las preguntas de la ficha 7.</p>	
<p>20 al 24 de abril 2020</p>					

interpreta las propiedades de las figuras geométricas y muestra que comprenden el círculo al identificarlo como lugar geométrico.

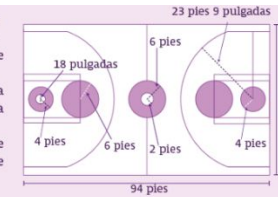
**Actividad 8:** Identifica las rectas y segmentos notables de una circunferencia.

**Actividad 8:** Los alumnos resuelven dudas sobre los puntos y segmentos notables de la circunferencia.

Tangente	Arco	Semicircunferencia	Ángulo
Línea recta exterior que toca la circunferencia en un solo punto.	Segmento de la línea curva y continua de la circunferencia.	Es el arco que se forma con la mitad de la circunferencia.	Espacio comprendido entre dos segmentos de recta que parten de un mismo punto.
			

Trazar la cancha de basquetbol con las medidas oficiales. Se tienen las siguientes instrucciones:

- La circunferencia central tiene un radio de 6 pies o un diámetro de 12 pies.
- La línea de tiro de tres puntos es una cuerda que tiene como radio 23 pies y 9 pulgadas, a partir del centro de la canasta.
- La línea de tiro de castigo es una secante que corta la circunferencia de la zona de tiros libres.



interpreta las propiedades de las figuras geométricas y muestra que comprenden el círculo al identificarlo como lugar geométrico.

**Actividad 9:** Identifica ángulos internos y externos de una circunferencia y relaciona sus medidas.

**Actividad 9:** Los alumnos realizan anotaciones sobre los tipos de ángulos de la circunferencia y revisan la relación entre ellos, el docente explica problemas como el siguiente:

Un fotógrafo ubicado en el punto C va a tomar una foto con un lente gran angular que tiene un ángulo de visión con un arco  $\widehat{AB}$  de  $112^\circ$ . Si otro fotógrafo va a tomar una foto similar pero se ubica en el punto D, ¿cuál es el ángulo de visión  $\angle ADB$  que tendrá su lente?

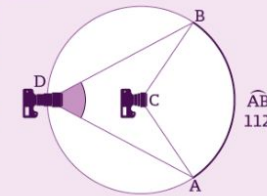
- Se observa que el punto C es el centro de una circunferencia y el punto D es el vértice de un ángulo inscrito en ella.
- La propiedad que relaciona la medida de un ángulo inscrito es:

$$\angle ADB = \frac{1}{2} \widehat{AB} = \frac{1}{2} \angle ACB$$

- Para utilizar la propiedad anterior se sabe que la propiedad que relaciona la medida de un ángulo central con la medida de un arco es:

$$\angle ACB = \widehat{AB}$$

- Por consecuencia, si el arco  $\widehat{AB}$  es  $112^\circ$ , y el ángulo central  $\angle ACB$  también es  $112^\circ$ .

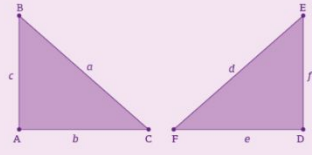
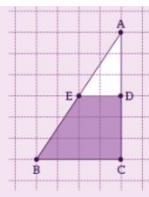
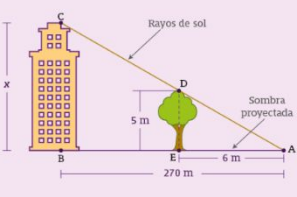


Resolver los problemas de la pag 61, incisos a y b.

De manera individual, resolver los problemas de la página 63.



		<p>Significa las fórmulas de áreas, perímetros y volúmenes de figuras geométricas con el uso de materiales concretos y digitales.</p> <p><b>Lección ConstruyeT:</b> Que los estudiantes distinguen entre pensamientos disfuncionales y pensamientos objetivos en la escuela.</p>	<p><b>Actividad 10:</b> desarrolla la fórmula de los valores del área y del perímetro de sectores y segmentos circulares.</p> <p><b>Lección ConstruyeT:</b> Aplicar estrategias para darnos cuenta es distinguir entre pensamientos disfuncionales y pensamientos objetivos.</p>	<p><b>Actividad 13:</b> El docente explica varios ejercicios sobre áreas de figuras circulares, los alumnos aprenden los conceptos y aplican las fórmulas.</p> <p>Calcular el <b>perímetro</b> de una circunferencia si su radio es de <b>6 cm</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se utiliza la fórmula para calcular el perímetro; se sustituyen los valores conocidos y se resuelve:  <math display="block">P = 2\pi r</math> <math display="block">P = (3.1416) (2) (6)</math> <math display="block">P = 37.7 \text{ cm}</math> </li> </ul> <p><i>Ejemplo 02</i></p> <p>Calcular el <b>área</b> de un círculo si su radio es de <b>8 cm</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se utiliza la fórmula para calcular el área; se sustituyen los valores conocidos y se resuelve:  <math display="block">A = \pi r^2</math> <math display="block">A = (3.1416) (8 \text{ cm})^2</math> <math display="block">A = 201.06 \text{ cm}</math> </li> </ul> <p><b>Lección ConstruyeT:</b> El docente comenta con los alumnos si se han encontrado en ocasiones con pensamientos que no van con su forma de ser, que contradicen lo que ellos normalmente acostumbran a hacer. Distinguen entre pensamientos disfuncionales (que no funcionan) y objetivos para tener mayor conciencia de los mismos y aplicar los últimos para mejorar emocionalmente y en todos los aspectos.</p>	<p>Resuelve los ejercicios del inciso b, pag 65.</p> <p>Contestan su ficha 8.6.</p>	
<p>27 de abril a 1 de mayo 2020</p>		<p>Caracteriza las configuraciones espaciales triangulares según sus disposiciones y sus relaciones y significa los criterios de</p>	<p><b>Actividad 11:</b> Construye un triángulo semejante a uno dado.</p>	<p><b>Actividad 11:</b> El docente explica ejercicios aplicando la congruencia y semejanza de triángulos. Los alumnos realizan anotaciones y aclaran sus dudas.</p>	<p>Los alumnos realizan los ejercicios del inciso a, pag 67 de su libro de texto.</p>	

	<p>congruencia de triángulos constructivamente mediante diversos medios.</p> <p>Interpreta de manera visual y numérica el Teorema de Tales en diversos contextos y situaciones cotidianas</p>	<p><b>Actividad 13:</b> Comprende el Teorema de Tales sobre trazos proporcionales y mide la altura de un árbol a partir de su sombra.</p>	<p>Comprobar que el triángulo <math>\triangle ABC</math> es congruente con el <math>\triangle DEF</math>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si <math>a = d, f = c</math> y <math>b = e</math>, los lados de ambos triángulos son correspondientes ya que miden lo mismo.</li> <li>Si <math>\triangle ABC = \triangle DEF, \angle BAC = \angle EDF</math> y <math>\angle ACB = \angle DFE</math>, sus ángulos son homólogos.</li> <li>Por lo tanto, si sus lados y sus ángulos son correspondientes, los dos triángulos son congruentes.</li> </ul>  <p><b>Actividad 13:</b> Los alumnos analizan ejemplos con aplicando el teorema de Tales, relacionando la regla de tres con este teorema.</p> <p>Dado un triángulo ABC, si se traza un segmento ED paralelo al lado BC se obtiene otro triángulo AED, cuyos lados son proporcionales a los del triángulo ABC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se considera que <math>AE = 4, AB = 8, AD = 3, AC = 6, ED = 2, BC = 4</math> y se tiene:</li> </ul> $\frac{AE}{AB} = \frac{ED}{BC} = \frac{AD}{AC} \rightarrow \frac{4}{8} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>De igual manera se tiene que:</li> </ul> $\frac{AE}{ED} = \frac{AB}{BC} \rightarrow \frac{4}{2} = \frac{8}{4}$  <p>Con base en la ilustración, encontrar la altura del edificio conociendo la altura del árbol y la sombra proyectada por el sol.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si se considera la proporción:</li> </ul> $\frac{AE}{ED} = \frac{AB}{BC}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Entonces, <math>AE = 6, ED = 5, AB = 270</math> y <math>BC = x</math>.</li> <li>Se sustituyen estos datos en las razones anteriores y se tiene:</li> </ul> $\frac{AE}{ED} = \frac{AB}{BC} \rightarrow \frac{6}{5} = \frac{270}{x}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Se despeja la variable y se resuelven las operaciones:</li> </ul> $x = \frac{(270)(5)}{6} = 225$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Por lo tanto, la altura del edificio es de <b>225 m</b>.</li> </ul> 	<p>Los alumnos responderán los ejercicios de los incisos b y c pag 71</p>	
<p>CI E R R E</p>	<p>16 al 20 de marzo 2020</p>	<p>Actividad 1, 2, y 3</p>	<p>Actividad 1, 2, y 3</p> <p>Actividades 1, 2 y 3: El docente indica como evidencia las páginas 122 – 124</p>	<p>Contestar en su libro las páginas 122 – 124.</p>	
<p>23 al 27 de marzo 2020</p>	<p>Actividad 4 y 5</p>	<p>Actividad 4 y 5</p>	<p>Actividades 4 y 5: El docente indica realizar como actividad de evidencia de las lecciones, las páginas 125 – 126.</p>	<p>Contestar en su libro las páginas 125 – 126.</p>	

30 marzo al 3 abr 2020	Actividad 6 y 7	Actividad 6 y 7	Actividad 8 y 9: El docente indica realizar como evidencia de las lecciones, las páginas 127 - 128.	Contestar en su libro las páginas 127 – 128.	
20 al 24 de abril 2020	Actividades 8, 9 y 10	Actividades 8, 9 y 10	Actividades 11 - 13: El docente indica realizar como evidencia de las lecciones, las páginas 129 - 131.	Contestar las páginas 129 – 131 de su libro.	
27 abr al 1 de may 2020	Actividades 11, 12 y 13	Actividades 11, 12 y 13	Actividades 15 y 16: el docente pide como evidencia las páginas 132 – 134	Contestar las páginas 132 - 134.	
Recursos didácticos y/o materiales:	Presentación de power point, computadora y libro de texto.				
Fuentes de información:	<a href="http://www.sems.gob.mx/curriculoems/programas-de-estudio">http://www.sems.gob.mx/curriculoems/programas-de-estudio</a> <a href="https://academy.keepreading.com.mx/">https://academy.keepreading.com.mx/</a> <a href="http://www.construye-t.org.mx/lecciones">http://www.construye-t.org.mx/lecciones</a>				
Observaciones posteriores a la aplicación:					

ELABORÓ

REVISÓ

MARTÍN ASCENCIO RODRIGUEZ

Fecha de elaboración: 20 DE ABRIL 2020

Fecha de revisión: \_\_\_\_\_