	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA AURES Resolución N°. 0125 del 23 de Abril de 2004 Núcleo Educativo 922 Resolución N°. 9932 Noviembre 16 de 2006 “Educar para la Vida con Dulzura y Firmeza”	Código FGA-
		Aprobado 21/01/2013
		Versión 1
Gestión Académico – Pedagógica – ACTIVIDAD ESPECIAL DE RECUPERACIÓN (AER)		Página 1 de 2

Área: Geometría

Docente: Mauricio Castro López

Grado: 8

Año: 2022

N°	Indicador de Desempeño	Contenidos y Temas	Estrategias	Tiempo	Criterio de Evaluación	Valoración
1.	Utiliza técnicas y herramientas para la construcción de figura planas y cuerpos con medidas dadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Líneas notables del triángulo. • Área de figuras planas. • Área sombreada de figuras planas. 	1. Presentar la actividad propuesta en la guía.	Entrega de la solución: <u>25 de octubre</u>	Trabajo escrito y prueba escrita.	Trabajo escrito 30%
2.	Resuelvo y formulo problemas usando modelos geométricos.	<ul style="list-style-type: none"> • Ángulos de elevación y de depresión • Ángulo de elevación y ángulo de depresión • Teorema de Pitágoras • Criterios de semejanza • Criterios de congruencia • Solución de problemas de triángulos semejantes o congruentes. 	2. Realizar prueba de conocimientos.	Sustentación escrita: <u>25-26 de octubre</u> (segunda oportunidad noviembre).		

Observación: En el cuaderno de cada una de las áreas o asignaturas no aprobadas, el estudiante debe elaborar un cuadro como este, debe presentarlo firmado el día de la entrega de la ACTIVIDAD ESPECIAL DE RECUPERACIÓN.

Firma del Estudiante: _____ **Grupo:** _____

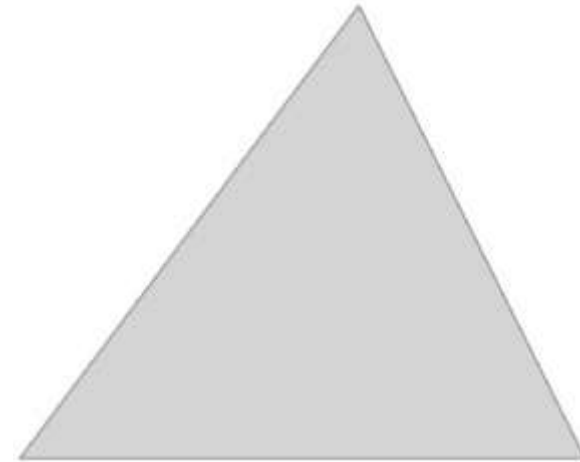
Acudiente: _____ **Fecha:** _____

ACTIVIDAD 01

ACTIVIDAD 01

1. En un plano cartesiano dibujar el triángulo con vértices A (5,1) B(-3,2) C(-2,-4) y dibujar todas las alturas.
2. Dibuja un segmento de 6 cm y traza su mediatriz.
3. Dibuja un triángulo de 6 cm, 8 cm y 10 cm, traza sus mediatrices, localiza el circuncentro y traza la circunferencia circunscrita al triángulo.
4. Dibuja tres puntos no alineados. Únelos para obtener un triángulo. Traza después la circunferencia que pasa por los tres puntos. ¿Cómo se llama esta circunferencia? ¿Cómo se llama el centro de esta circunferencia?
5. Dibuja un triángulo de lados 6 cm, 8 cm y 10 cm. Traza sus bisectrices y marca su incentro. Luego traza la circunferencia inscrita.
6. Dibuja un triángulo rectángulo y traza sus alturas. ¿Cuál es el ortocentro?
7. Dibuja un triángulo obtusángulo, traza sus tres alturas y marca el ortocentro.

8. Dibuja las bisectrices del siguiente triángulo:



9. Traza una circunferencia inscrita en este triángulo y marca el incentro:



ACTIVIDAD 02

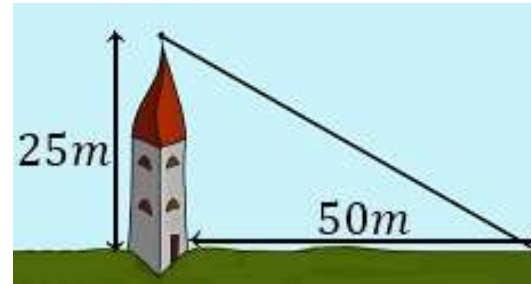
1. Investigar y registrar en el trabajo escrito las unidades y las fórmulas para calcular el área de triángulos.
2. Consultar y registrar cinco ejemplos de cálculo de áreas de triángulos usando la fórmula de Herón, triángulos equiláteros.
3. Investigar y registrar en el trabajo escrito que se entiende por área sombreada y cuál es su aplicación en la geometría.

ACTIVIDAD 03

Resuelve las siguientes situaciones usando el Teorema de Pitágoras:

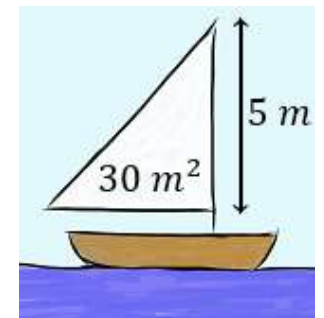
1. La hipotenusa de un triángulo rectángulo mide 29 cm y uno de sus catetos mide 20 cm. ¿Cuál es la medida del otro cateto?
2. Tenemos dos triángulos. Un triángulo ABC cuyas medidas son 8, 15 Y 17 y otro DEF de medidas 7, 23, 25. Escribe sí o no para indicar si los triángulos son o no rectángulos.
3. Una escalera de 7,3 m de altura se apoya con el pie a 4,8 m de la pared para arreglar un problema que hay en la azotea de una casa. ¿A qué altura se encuentra la azotea?
4. Las medidas de los catetos de un triángulo rectángulo son 9 y 12 cm respectivamente. ¿Cuál es la medida de la hipotenusa? Redondea a dos cifras decimales.

5. Se quiere colocar un cable desde la cima de una torre de 25 metros altura hasta un punto situado a 50 metros de la base la torre. ¿Cuánto debe medir el cable?

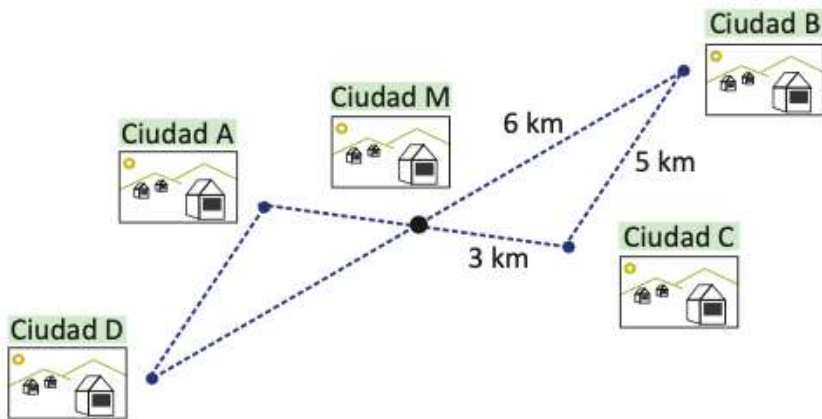


metros altura hasta un punto situado a 50 metros de la base la torre. ¿Cuánto debe medir el cable?

6. Hallar las medidas de los lados de una vela con forma de triángulo rectángulo si se quiere que tenga un área de 30 metros al cuadrado y que uno de sus catetos mida 5 metros para que se pueda colocar en el mástil.



1. El mapa siguiente muestra 5 ciudades. La ciudad M debe su nombre al hecho de que se ubica exactamente a la mitad del camino entre dos pares de ciudades: la ciudad A y la ciudad C; y las otras dos son las ciudades B y D. ¿Qué distancia separa a la ciudad A de la D?



2. Analizar:

Se necesita reemplazar unas piezas en la pasarela cuyo diseño se muestra en la figura. Jorge está a cargo de construir las piezas a reemplazar; para ello necesita elaborar una réplica, tomando como referencia las piezas que están colocadas.



- a) ¿Cuántas y cuáles medidas debe tomar Jorge como mínimo para replicar exactamente las piezas que se indican en la figura?
- b) ¿Las medidas indicadas en el numeral anterior son una manera única de replicar las piezas? Justifica tu respuesta.