

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTION CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLAN DE MEJORAMIENTO TERCER PERÍODO DE MATEMÁTICAS – GRADO 9		Versión 01	Página 1

ASIGNATURA/ÁREA A	GEOMETRÍA	GRADO:	NOVENO
PERÍODO	TERCERO	AÑO:	2024
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

ESTÁNDAR DE COMPETENCIA
<ul style="list-style-type: none">  Reconozco y describo curvas y o lugares geométricos.  Conjeturo y verifico propiedades de congruencias y semejanzas entre figuras bidimensionales y entre objetos tridimensionales en la solución de problemas.  Establezco relaciones y diferencias entre diferentes notaciones de números reales para decidir sobre el uso en una situación.  Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones y operaciones entre ellos.
EJES TEMÁTICOS
<ul style="list-style-type: none"> ● Pensamiento numérico y sistemas numéricos. ● Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos. ● Pensamiento espacial y geométrico.
INDICADOR DE DESEMPEÑO

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTION CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLAN DE MEJORAMIENTO TERCER PERÍODO DE MATEMÁTICAS – GRADO 9		Versión 01	Página 1

- ✚ Plantea, resuelve, formula problemas utilizando el concepto de área y volumen de sólidos.
- ✚ Define, calcula el lado desconocido en un triángulo rectángulo conociendo dos de sus lados y utiliza el teorema de Pitágoras en la solución de problemas.
- ✚ Define, reconoce y utiliza el teorema de Tales en la solución de problemas.
- ✚ Establece semejanza entre triángulo utilizando algunos criterios y utiliza este concepto en la solución de problemas.

METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

- ✚ Resolución del taller propuesto en el plan de mejoramiento. Este deberá ser resuelto y presentado con procedimientos, en hojas anexas al taller de manera legible y con buena presentación, sin tachaduras o enmendaduras. (**Valoración 40%**)
- ✚ Entrega de cuaderno con las actividades realizadas durante el período. El estudiante deberá presentar a la docente el cuaderno desatrasado con todas las actividades desarrolladas durante el periodo. (**Valoración 10%**)
- ✚ Sustentación del plan de mejoramiento. El estudiante presentará una sustentación del plan de mejoramiento ante la docente, el cual consistirá en una prueba escrita (**Valoración 50%**)

RECURSOS

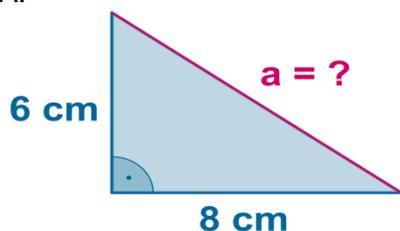
- ✚ Guías de aprendizajes y de plan de mejoramiento, diseñada por el docente.
- ✚ Apunte dados en la clase.
- ✚ Actividades y talleres de afianzamiento desarrollados en clase extra clase.
- ✚ Enlaces de recursos didácticos de apoyo dados por la docente a los estudiantes.
- ✚ Blog de matemática diseñado por la docente. Dirección del blog: <https://matematicasjlbueno.blogspot.com/2020/03/pagina-principal.html>

Plan de mejoramiento de geometría tercer período.
Grado: 9
Docente: Janny Lucia Bueno

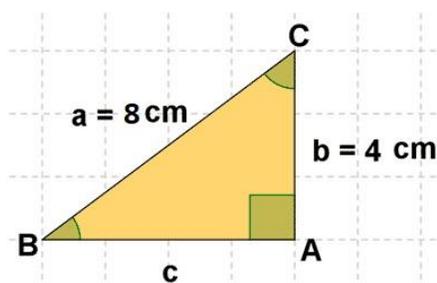
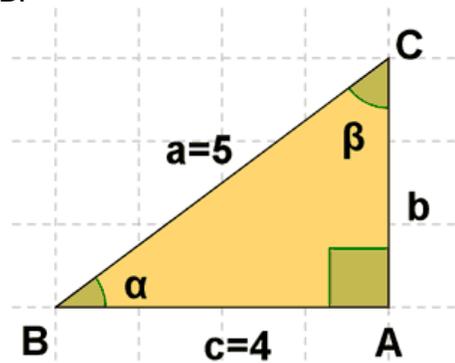
1. Explica con tus propias palabras, en que situaciones se puede aplicar el teorema de Pitágoras.

2. En cada uno de los siguientes triángulos calcula la medida del lado desconocido.

A.



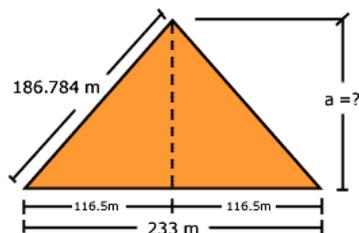
B.



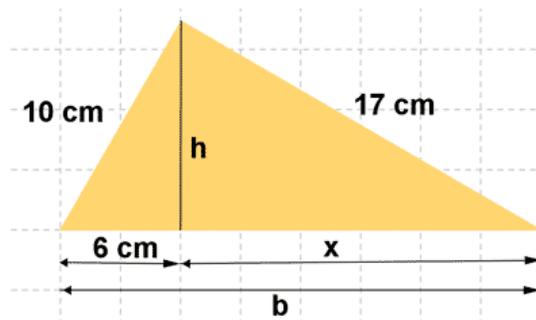
C.

3. Luis, tiene un terreno con forma triangular (ver imagen).

- A. ¿Cuál es la medida de a ?
- B. ¿Cuál es el área del terreno?

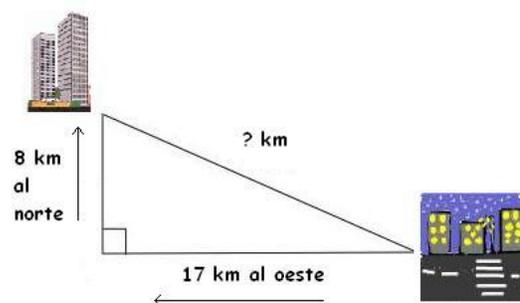


4. A partir de la siguiente imagen, responde.

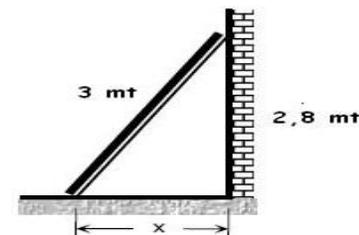


¿Cuánto mide h y b ?

5. Una ciudad se encuentra a 17 km al oeste y 8 km al norte de otra ciudad. ¿Cuál es la distancia real lineal entre las dos ciudades?



6. Una escalera de una longitud de 3 m se apoya en un muro a una altura de 2,8m. ¿Cuál es la distancia que hay entre el punto de apoyo de la escalera con el piso y el muro?



7. En la I.E. Héctor Abad se desea construir una placa polideportiva con forma rectangular (ver imagen).



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTION CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLAN DE MEJORAMIENTO TERCER PERÍODO DE MATEMÁTICAS – GRADO 9		Versión 01	Página 1

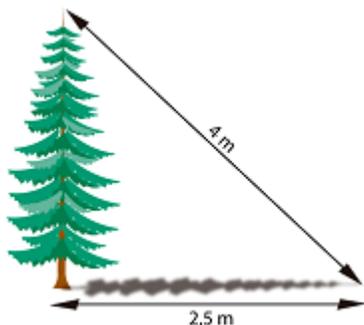
A. ¿Cuánto mide de ancho la placa deportiva?

B. ¿Cuál es el área de la placa?

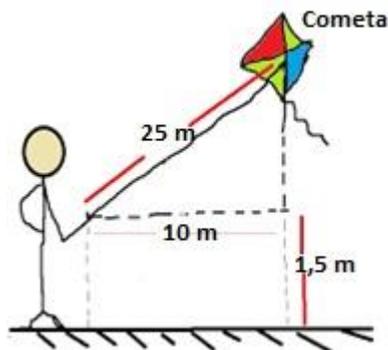
C. Si se desea realizar un cerramiento a la placa, ¿Cuántos metros de malla se necesitan?

D. Si cada metro de malla tiene un costo de \$ 3.850, ¿cuánto dinero se requiere para realizar el cerramiento alrededor de la placa deportiva?

8. Al atardecer, un árbol proyecta una sombra de 2,5 m de longitud. Si la distancia desde la parte más alta del árbol al extremo más alejado de la sombra es de 4 m ¿Cuál es la altura del árbol?



9. Observa la siguiente imagen y responde.

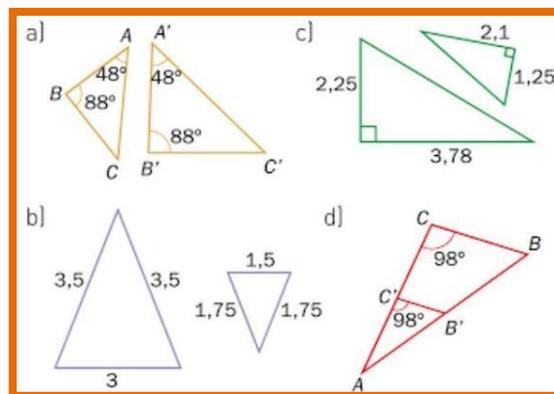


A. ¿A qué altura se encuentra la cometa del suelo?

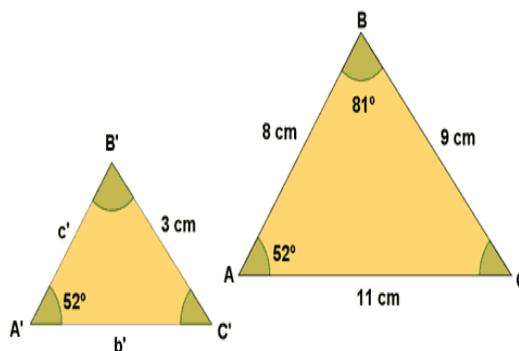
B. ¿Cuáles son los criterios de semejanza de triángulos?

10. A partir de la siguiente imagen determinar cuál de los siguientes pares de triángulos son semejantes

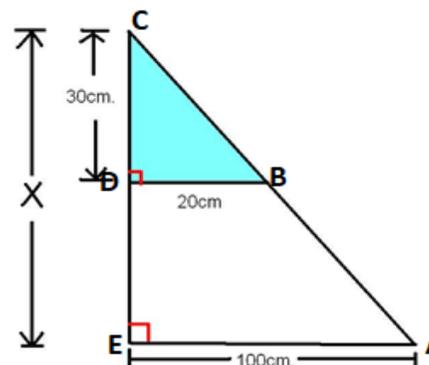
y qué criterio de semejanza se puede aplicar para demostrar su semejanza.



11. Los triángulos ABC y A'B'C' son semejantes. ¿Cuál es la medida del lado desconocido?



11. Observa la siguiente imagen.



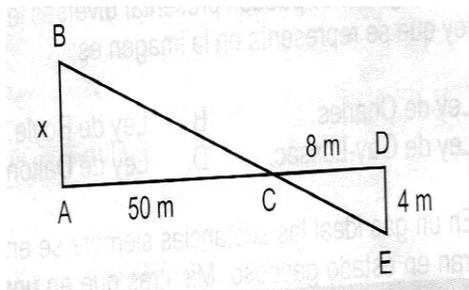
Se conoce que el triángulo BCD es semejante con el triángulo ACE.

- A. ¿Cuál es la medida de x?
- B. ¿Cuál es el área del triángulo ACE?

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTION CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLAN DE MEJORAMIENTO TERCER PERÍODO DE MATEMÁTICAS – GRADO 9		Versión 01	Página 1

RESPONDE LAS PREGUNTAS 12 Y 13 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

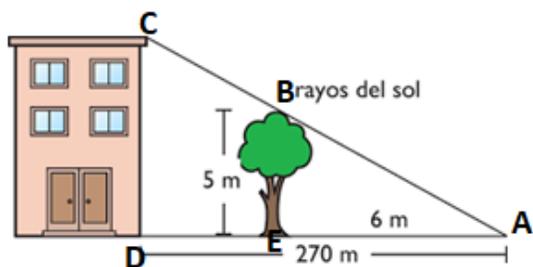
Se quiere construir una zona verde EDCBA, como se muestra en la figura.



12. Si se quiere que los triángulos sean triángulos semejantes ¿Cuál debe ser la medida de X para que los triángulos EDC y CBA sean semejantes?

13. Si una persona quiere recorrer la distancia comprendida entre el punto B y el punto E, pasando por C. ¿Cuál es la distancia que debe recorrer?

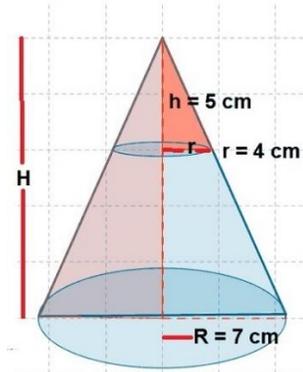
14. Un árbol cuya estatura es de 5 m proyecta una sombra de que mide 6 m. Al mismo tiempo, un edificio proyecta una sombra de 270 m (ver imagen).



Se conoce que el triángulo ABE es semejante con el triángulo ACD.

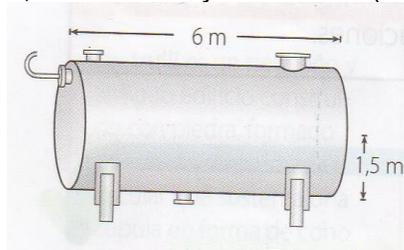
- A. ¿Cuál es la altura del edificio CD?
- B. ¿Cuál es la medida de la sombra que proyecta el árbol AE?

15. Calcula la altura H del cono.



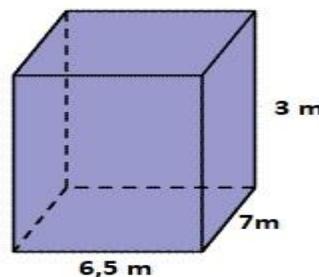
16. Consultar en qué consiste el teorema de Tales, relacionar cinco casos de la vida cotidiana en los que se puede aplicar este concepto, plantear y resolver un ejercicio de la vida cotidiana donde se aplique este concepto para resolver dicha situación.

17. 4. Un Hospital tiene un tanque de almacenamiento de agua para caliente para satisfacer sus diferentes necesidades. En un hospital se tiene un tanque de agua caliente de 1,5m de radio y 6 de altura (ver imagen).



- A. ¿Cuál es el área del tanque?
- B. ¿Cuántos metros cúbicos de agua caben en el tanque?

18. Luis desea construir un depósito para almacenar arroz. Este tendrá la siguiente forma (ver imagen).



- A. ¿Qué volumen de arroz se puede almacenar en este depósito?

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
Proceso: GESTION CURRICULAR		Código	
Nombre del Documento: PLAN DE MEJORAMIENTO TERCER PERÍODO DE MATEMÁTICAS – GRADO 9		Versión 01	Página 1

- B. Si se desea impermeabilizar todas las caras del depósito a excepción de la base superior. ¿Cuál es la medida del área a impermeabilizar?