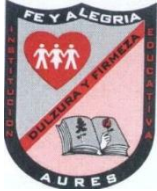


| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  | INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRIA AURES Resolución N°. 0125 del 23 de Abril de 2004 Núcleo Educativo 922 Resolución N°. 9932 Noviembre 16 de 2006 “Educar para la Vida con Dulzura y Firmeza” | Código FGA- Aprobado 21/01/2013 |
| | | Versión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

Área: Geometría Docente: Angela María Zapata Giraldo Grado: 9 Año: 2.022

| N° | Indicador de Desempeño | Contenidos y Temas | Estrategias | Tiempo | Criterio de Evaluación | Valoración |
|----|--|---|---|--|---|---|
| 1. | Identifica ángulos entre paralelas y sus propiedades. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Áreas y volumen de sólidos geométricos: prisma, cono, esfera, cubo ✓ Teorema de Pitágoras, definición y aplicación. ✓ Teorema de Tales, definición y aplicación ✓ Aplicación del teorema de Pitágoras y tales. ✓ Razones trigonométricas en triángulos rectángulos. ✓ Conversión de ángulos de grados a radianes y de radianes a grados. | 1. Elabora y Presenta consulta escrita sobre la temática dada y examen. | Primera oportunidad: 25 y 26 de octubre. Segunda oportunidad semana del 22 y 23 de noviembre. | Consulta presentada a mano en hojas de block bien presentado y evaluación. Sin taller no se realiza el examen. | Trabajo escrito 30% Evaluación escrita 70% |
| 2. | Aplica el teorema de Pitágoras para los triángulos rectángulos. | | | | | |
| 3. | Reconoce el teorema de tales para rectas paralelas y sus diferentes aplicaciones | | | | | |

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. **Los acudientes y estudiantes reciben LAS ACTIVIDADES ESPECIALES DE RECUPERACIÓN (AER) y se comprometen a prepararlo y presentarlo con puntualidad, calidad y eficiencia para mejorar el desempeño académico.**

Firma del Estudiante: _____ Grupo: _____ Acudiente: _____ Fecha: _____

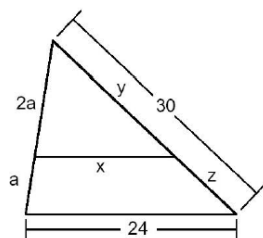
Actividad 1.

Los siguientes ejercicios al momento de resolverlos, por favor realiza cada paso necesario para llegar a su resultado.

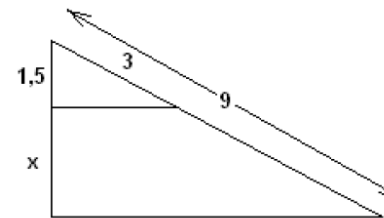
1. Una caja tiene una altura de 10 cm y mide en la base 5 cm de largo. El área de la tapa mide 15 cm^2 ¿de cuánto es su volumen?
2. Calcular el volumen de un cilindro de radio 5 cm y de altura 9 cm.
3. Calcular el volumen si las aristas de un prisma recto son 14, 6 y 8 cm.
4. Determine el volumen de un ortoedro cuyas dimensiones de largo, ancho y altura son 20 cm, 15 cm y 10 cm respectivamente.
5. Calcule el volumen de un cono de radio 5 cm y altura 10 cm.
6. Calcule el volumen de una esfera de radio igual a 6 cm.
7. Se echan 8 cm^3 de agua en un recipiente cilíndrico de 2 cm de radio. ¿Qué altura alcanzará el agua?
8. La base de este prisma es un polígono regular de lado 2 cm y apotema 2,5 cm. Calcula su volumen sabiendo que su altura es 5 cm.
9. Calcular el volumen de un cubo de lado igual a 6,5 cm.
10. La base de esta pirámide es un polígono regular de lado 2,3 cm y apotema 1,9 cm. Calcula su volumen sabiendo que su altura es 4,7 cm.

Actividad 2.

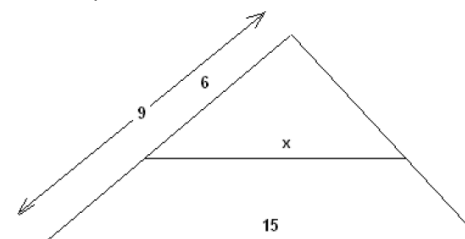
1. Resuelva los siguientes ejercicios de geometría.
 - a. Dos triángulos rectángulos tienen un ángulo agudo de 35° . ¿Son semejantes?
 - b. En la siguiente figura, sabiendo que las dimensiones están en metros, calcula x , y , z . (¡Atención! Recuerda que: $2a+a=3a$)



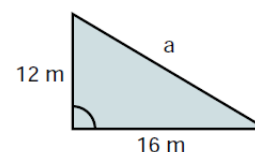
- c. Calcula x (las unidades son metros):



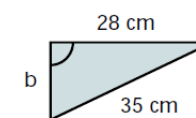
- d. Calcula x (las unidades son centímetros):



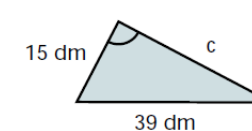
- e. Calcula el lado que falta.



$a =$

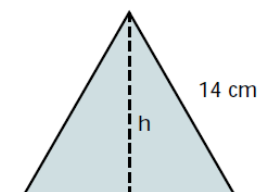


$b =$

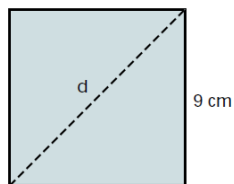


$c =$

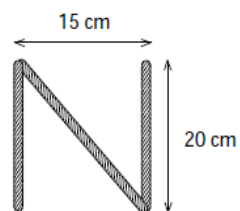
- f. Calcula la altura de un triángulo equilátero de 14 cm de lado.



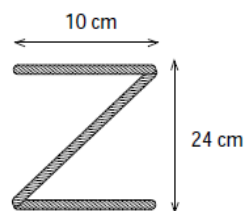
g. Calcula la diagonal de un cuadrado de 9 cm de largo.



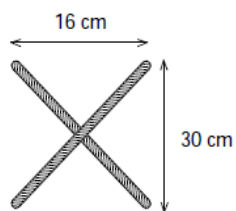
h. Calcula los centímetros de cuerda que se necesitan para formar las letras N, Z y X de las siguientes dimensiones.



Se necesitan ____ cm.



Se necesitan ____ cm.

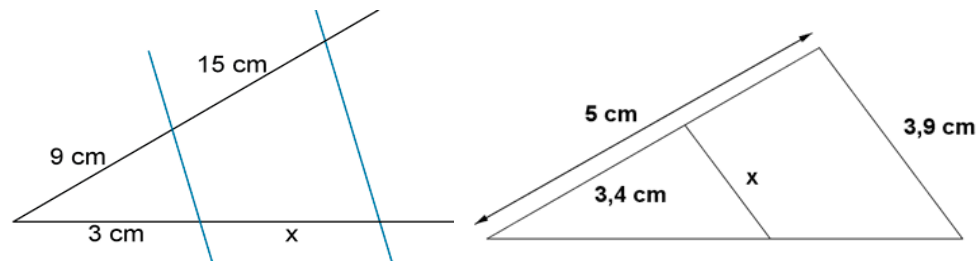


Se necesitan ____ cm.

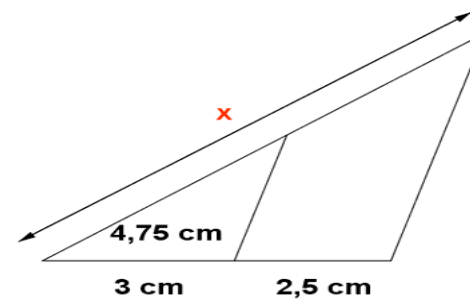
Actividad 3.

Aplicando el teorema de Thales resolver las siguientes situaciones geométricas

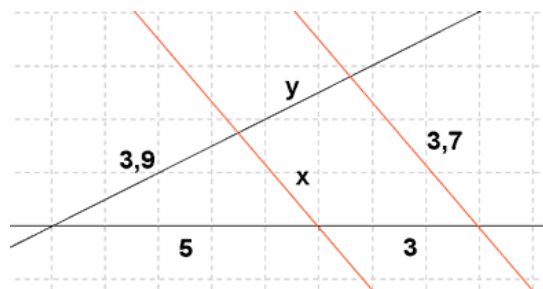
1) Calcula la longitud del segmento x de las figuras.



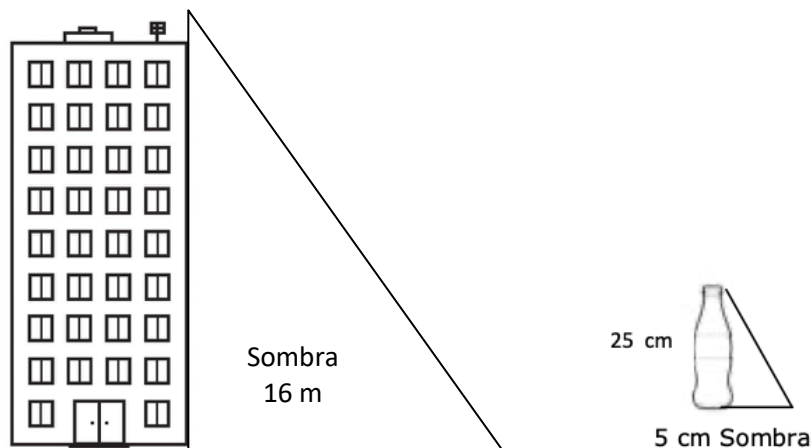
2) Calcula el valor de x aplicando el teorema de Thales.



3) Halla x e y aplicando el teorema de Thales.



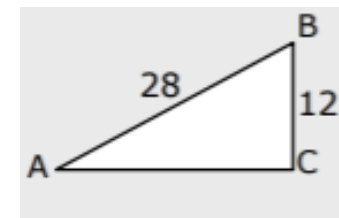
4). Un edificio proyecta una sombra de 16 metros al mediodía, mientras que una botella de 25 cm proyecta una sombra de 5 cm a la misma hora ¿Cuál es la altura del edificio?



Actividad 4.

- Convierta los siguientes ángulos en radianes y en grados según sea necesario.
 - 80°
 - $\frac{11\pi}{6}$
 - $\frac{\pi}{4}$
 - 150°
 - 280°
- Hallar las siguientes razones trigonométricas
 - El coseno de un ángulo del primer cuadrante es $\frac{3}{4}$, calcula el seno y la tangente del ángulo.
 - La tangente de un ángulo del primer cuadrante es $\frac{12}{5}$ calcula el seno y el coseno.

c. Calcula el valor de las seis razones trigonométricas del ángulo A en el triángulo ABC de la figura.



d. Si $\text{sen } \alpha = \frac{5}{4}$, y α es un ángulo agudo, calcula la $\tan \alpha$.

3. Calcular el valor de x de la siguiente figura utilizando las razones trigonométricas vistas.

