

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
		Código	
Nombre del Documento: PLAN DE MEJORAMIENTO DE GEOMETRÍA PRIMER PERÍODO – GRADO 11		Versión 01	Página 1 de 4

ASIGNATURA/ ÁREA /AREA	GEOMETRÍA	GRADO	NOVENO
PERÍODO	PRIMERO	AÑO	2025
<b>ESTANDAR DE COMPETENCIA</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Generalizo procedimientos de cálculo válidos para encontrar áreas de regiones planas y el volumen de Sólidos.</li> <li>✚ Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y ángulos con niveles de precisión apropiados.</li> <li>✚ Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situación tomadas de distintas ciencias.</li> <li>✚ Uso representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras disciplinas.</li> </ul>			
<b>EJES TEMATICOS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pensamiento numérico y sistemas numéricos</li> <li>✚ Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos</li> <li>✚ Pensamiento espacial y sistema de medida</li> </ul>			
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>			

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
		Código	
<b>Nombre del Documento:</b> PLAN DE MEJORAMIENTO DE GEOMETRÍA PRIMER PERÍODO – GRADO 11		<b>Versión 01</b>	<b>Página 2 de 4</b>

- ✚ Reconoce y realiza conversión entre unidades de longitud y utiliza este concepto en la solución de problemas.
- ✚ Identifica y realiza conversión entre unidades de área y utiliza este concepto en la solución de problemas.
- ✚ Reconoce, realiza conversión entre unidades de volumen, establece relación con unidad de capacidad y utiliza este concepto en la solución de problemas.
- ✚ Calcula y utiliza el concepto de área para resolver problemas de contextos reales.

### METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

La valoración del plan de mejoramiento incluye:

- ✚ 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 25%**)
- ✚ 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 25%**)
- ✚ 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

- ✚ Guía de aprendizaje y de plan de mejoramiento, diseñada por el docente.
- ✚ Apunte dados en la clase.
- ✚ Actividades y talleres de afianzamiento desarrollados en clase y extra clase.
- ✚ Enlace o material didáctico proporcionado por la docente
- ✚ Blog de matemática, construido por la docente donde los estudiantes disponen de todas las temáticas trabajadas en clase y diversos recursos. Dirección del Blog: <https://matematicasjlbueno.blogspot.com/2020/03/pagina-principal.html>

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
		Código	
<b>Nombre del Documento:</b> PLAN DE MEJORAMIENTO DE GEOMETRÍA PRIMER PERÍODO – GRADO 11		<b>Versión 01</b>	<b>Página 3 de 4</b>

### Plan de mejoramiento de geometría

**Grado:** Noveno

**Docente:** Janny Lucía Bueno

- Realiza las siguientes conversiones entre unidades de longitud.
  - 246, 784 Dm a cm
  - 924.560 km a mm
  - 843 pulg a m
  - 24, 50 ft a cm
- Carlos, Luis, Julio y Alberto participan en una carrera atlética. Las distancias recorridas por cada uno de los atletas se muestran en la siguiente tabla.

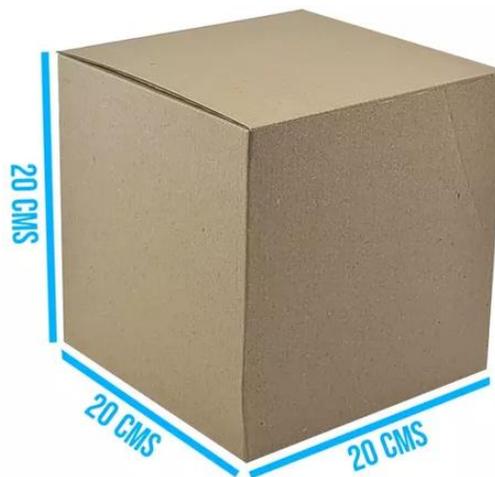
Atleta	Distancia recorrida
Carlos	8.742 Dam
Luis	62, 248 Km
Julio	7.386.786mm
Alberto	580.200 cm

Convertir todas las distancias a Metros y ordenar los nombres de los atletas de menor a mayor distancia recorrida durante la carrera.

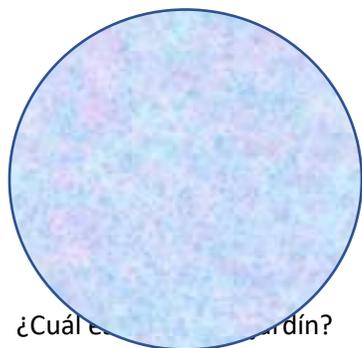
- Juan quiere cercar un terreno con forma rectangular ABCD. Sus medidas se muestran en la siguiente gráfica. Si el metro de malla metálica tiene un costo de \$ 24.500. ¿Cuánto cuesta cercar el terreno?
- Convertir las siguientes unidades de área.
  - 345.024 m<sup>2</sup> a km<sup>2</sup>
  - 3.654.250 cm<sup>2</sup> a hm<sup>2</sup>

- Juan tiene una parcela en la que siembra mango. Si el área de la parcela es de 48, 32 hm<sup>2</sup>.
  - Si cada árbol de mango requiere de un área disponible de 3,5 m<sup>2</sup>. ¿cuántos arboles se pueden sembrar en esta parcela?
- Realizar las siguientes conversiones de unidades de volumen.
  - 840.005 m<sup>3</sup> a mm<sup>3</sup>
  - 0,86 hm<sup>3</sup> a dm<sup>3</sup>
  - 45,50m<sup>3</sup> a lt
- Julián tiene una fábrica de bebidas. Si el depósito de almacenamiento de las bebidas tiene una capacidad de almacenamiento 245.740 m<sup>3</sup> de jugo. Si cada botella tiene una capacidad de 125 cm<sup>3</sup>. ¿Cuántas botellas podrán llenarse con esta cantidad de jugo?
- Calcular el área de las siguientes figuras.
- Se quiere embaldosar el piso del salón de la casa comunal de un barrio de la ciudad. Ver figura.
  - ¿Cuál es el área del salón en m<sup>2</sup>?
  - Si el área de la baldosa con la que se desea embaldosar el salón tiene un área de 0,4 m<sup>2</sup>. Si no hay desperdicio, ¿Cuántas baldosa se debe comprar para embaldosar el salón comunal?

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
		Código	
Nombre del Documento: PLAN DE MEJORAMIENTO DE GEOMETRÍA PRIMER PERÍODO – GRADO 11		Versión 01	Página 4 de 4



10. En el colegio se desea realizar un jardín con forma circular y alrededor del jardín construir una cerca para evitar que los estudiantes ingresen al interior del jardín. Si el diámetro del Jardín es de 8m.



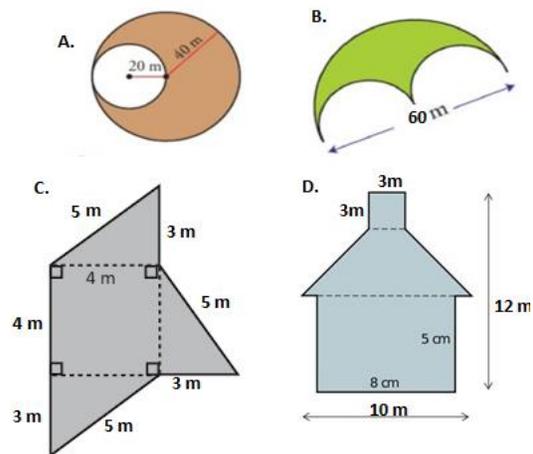
- ¿Cuál es el área del jardín?
- Si cada planta del jardín requiere de un área de  $144 \text{ cm}^2$ . ¿Cuántas plantas se podrán plantar en el jardín?
- Si se quiere realizar una cerca alrededor del jardín. ¿Cuántos metros de cerca se necesitan construir?

11. Carlos debe realizar una caja para empacar el regalo de su mamá que esta de cumpleaños. La caja debe tener las dimensiones que se muestran en la figura.

Carlos, averigua en la papelería por el cartón. La dueña de la papelería le dice que tiene una hoja de cartón tipo A, con un área de  $0,50 \text{ m}^2$  y otra hoja de cartón tipo B, con un área de  $0,20 \text{ m}^2$ .

- ¿Cuál es el área de cartón que necesita aproximadamente para realizar la caja en  $\text{m}^2$ ?
  - ¿Cuál debe ser el tamaño de la hoja de cartón que debe comprar para que le alcance para realizar la caja?
12. En la institución se quiere construir un mural con un área rectangular de  $102 \text{ m}^2$ . Si el mural tiene un largo de 12 m. ¿Cuánto debe medir de largo?
13. Calcular el área de los siguientes polígonos.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
Nombre del Documento: PLAN DE MEJORAMIENTO DE GEOMETRÍA PRIMER PERÍODO – GRADO 11		Versión 01	Página 5 de 4



**RESPONDER LAS PREGUNTAS DE LA 14 y 15 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

El siguiente plano corresponde a la casa de David.

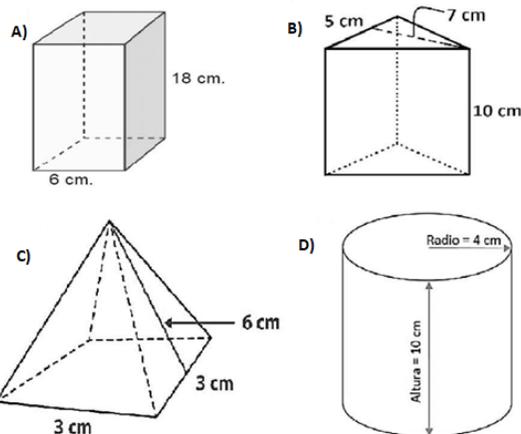


14. ¿A cuánto equivale el área en  $m^2$  de la sala y la cocina?

15. ¿Cuál es el área total de la casa? ¿Qué porcentaje representa la habitación con relación al área total de la casa?

**RESPONDER LAS PREGUNTAS 16 Y 17 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

Observa los siguientes polígonos relacionados en la siguiente imagen.



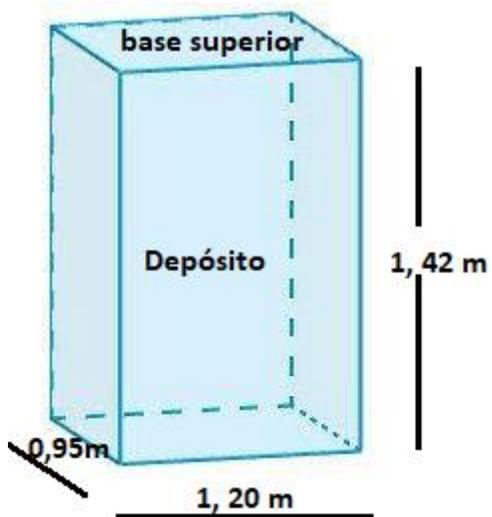
16. Clasificar cada uno de los siguientes sólidos (A, B, C, D). Argumentar tu respuesta.

17. Calcular la medida del área de cada uno de los sólidos geométricos.

**RESPONDER LAS PREGUNTAS 18 Y 19 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

En la siguiente imagen se muestra un depósito de agua con forma de prisma de base rectangular. Se desea embaldosar la parte interna del depósito para evitar filtración.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	<b>Código</b>		
<b>Nombre del Documento: PLAN DE MEJORAMIENTO DE GEOMETRÍA PRIMER PERÍODO – GRADO 11</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 6 de 4</b>



18. ¿Cuántos metros de baldosa se necesitan para embaldosar el depósito?
19. Si cada  $m^2$  de baldosa tiene un costo de \$ 35.800. ¿Cuánto cuesta la cantidad de baldosa necesaria para embaldosar el depósito en su parte interior sin incluir la base superior?