

<b>Periodo</b>	II	<b>Grupo</b>	9	<b>Area</b>	Geometría
<b>Alumno (a)</b>					
<b>Maestro</b>	León Darío Sánchez Vega				
<b>Indicadores de Desempeño:</b>	<b>Saber:</b> Reconocer los principios y expresiones matemáticas relacionados con el área de triángulos (incluida la fórmula de Herón), el volumen de sólidos y los sistemas de medida internacional y anglosajón  <b>Hacer:</b> Resolver problemas que requieran proponer procedimientos para calcular o estimar el área, el volumen y la capacidad de cuerpos geométricos compuestos o redondos.				Fecha de entrega 02/06/2026  Fecha de sustentación 03/06/2026  Trabajo escrito: 40% Sustentación: 60%
<b>Actividades</b>					
<b>Indicaciones generales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver todos los ejercicios mostrando procedimiento.</li> <li>• Realizar las conversiones correctamente indicando unidades.</li> <li>• Utilizar las fórmulas geométricas correspondientes.</li> <li>• Justificar cada respuesta con operaciones y conclusiones.</li> </ul> <b>Punto 1. Sistemas de medidas y conversiones</b> Realice las siguientes conversiones entre el Sistema Internacional y el Sistema Anglosajón. <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 5 km → m</li> <li>b) 3500 cm → m</li> <li>c) 12 pies → metros</li> <li>d) 3.5 galones → litros</li> <li>e) 25 libras → kilogramos</li> </ul> Finalmente: <ul style="list-style-type: none"> <li>f) Explique la diferencia entre el Sistema Internacional y el Sistema Anglosajón.</li> </ul> <b>Punto 2. Problema aplicado — Fórmula de Herón</b> Una empresa desea instalar una zona triangular decorativa en un parque. Los lados del triángulo miden:					

18 m, 24 m, 30 m

Calcule:

- El perímetro.
- El área utilizando la fórmula de Herón.
- Si el césped cuesta \$45.000 por metro cuadrado, ¿cuánto costará cubrir toda la zona triangular?

### Punto 3. Tronco de cono

Un recipiente industrial tiene forma de tronco de cono con las siguientes medidas:

Radio mayor:  $R = 10$  cm

Radio menor:  $r = 6$  cm

Altura:  $h = 15$  cm

Calcule:

- El volumen del tronco de cono.
- La cantidad de líquido que puede almacenar en litros.

### Punto 4. Tronco de pirámide

Una estructura arquitectónica tiene forma de tronco de pirámide cuadrangular con:

Lado de la base mayor: 12 cm

Medida del centro de la base a la mitad del lado: 10 cm

Altura total: 18 cm

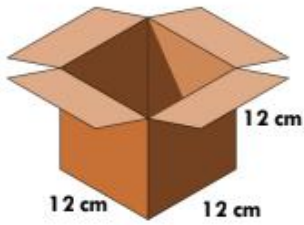
Altura del corte a la punta: 11cm

Calcule:

- El volumen del tronco de pirámide.
- Explique una aplicación real de este tipo de cuerpo geométrico.

### Punto 4. cuerpos geométricos

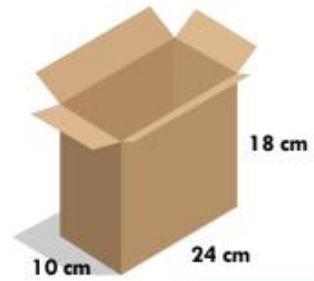
En una bodega se fabrican las siguientes cajas para empaquetar diferentes productos. Ayuda a un comprador a conocer el volumen de cada tipo de caja.



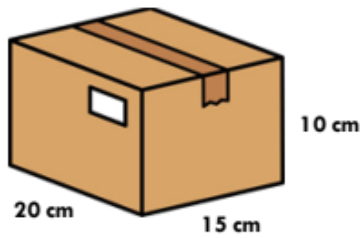
V= \_\_\_\_\_



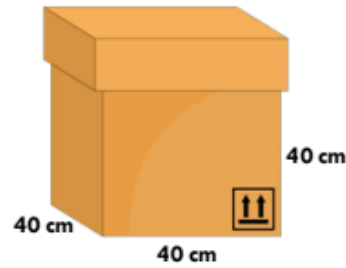
V= \_\_\_\_\_



V= \_\_\_\_\_



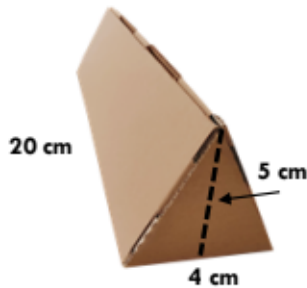
V= \_\_\_\_\_



V= \_\_\_\_\_

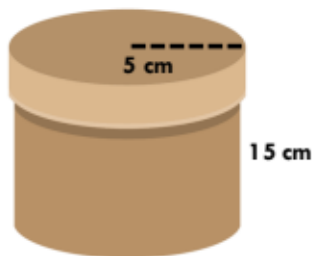
En una bodega se fabrican las siguientes cajas para empaquetar diferentes productos. Ayuda a un comprador a conocer el volumen de cada tipo de caja.

Caja triangular



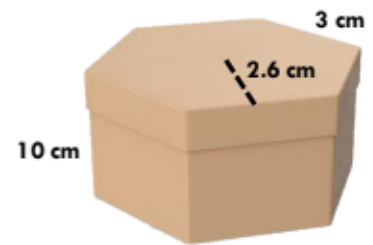
V= \_\_\_\_\_

Caja cilíndrica



V= \_\_\_\_\_

Caja hexagonal



V= \_\_\_\_\_