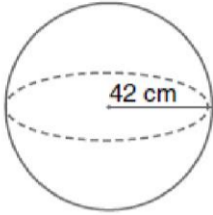
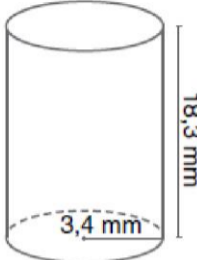
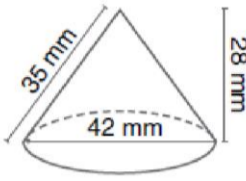
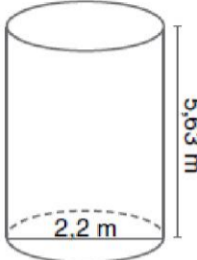


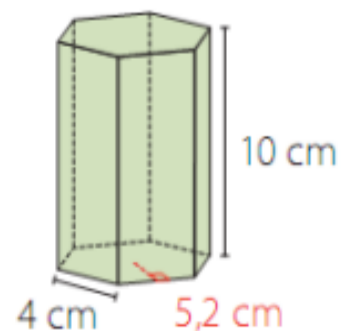
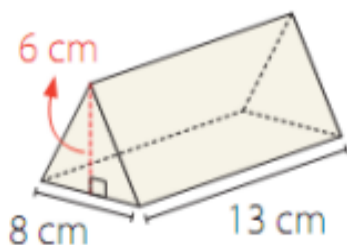


## TALLER DE AREA Y VOLUMEN DE CUERPOS GEOMETRICOS

1. Calcula el área total y el volumen de los siguientes cuerpos redondos:

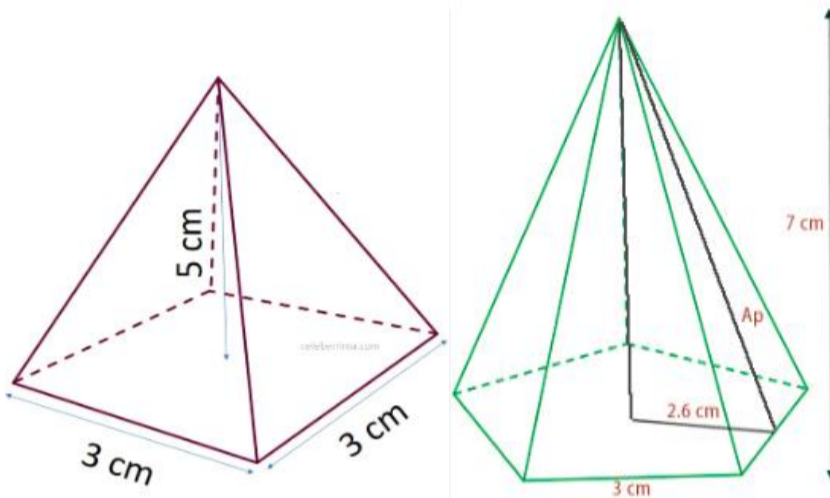
a)	b)	c)	d)
			
A = <input type="text"/>	A = <input type="text"/>	A = <input type="text"/>	A = <input type="text"/>
V = <input type="text"/>	V = <input type="text"/>	V = <input type="text"/>	V = <input type="text"/>

- Iván infla una pelota de caucho soplando por una abertura. Cuando queda totalmente inflada, la pelota tiene la forma de una esfera de 0,5 metros de radio. ¿Cuál es el volumen aproximado del aire que contiene la pelota de Iván?
- ¿Cuál es la arista de un cubo cuya área total es de  $54 \text{ cm}^2$ ?
- Determina el volumen de un cubo donde la suma de sus aristas es 72 cm.
- El radio de la base de un cono es 12 cm y su altura es 15 cm. Hallar el volumen
- Si las dimensiones de un paralelepípedo son 4 cm, 5 cm y 6 cm. Determina el área y el volumen.
- El radio basal de un cilindro es 35 cm. y su altura es el doble del diámetro de la base. Calcula el volumen y el área total del cilindro.
- Cuanto debemos pagar por pintar un recipiente cilíndrico de 20 m de diámetro y 15 m de altura, Si el Pintor cobra \$ 750 por el metro cuadrado.
- Calcula el área de una esfera de 10 cm. de diámetro.
- Calcula el Volumen de una esfera de 2,5 cm. de radio.
- Hallar el área total y el volumen de los siguientes prismas.

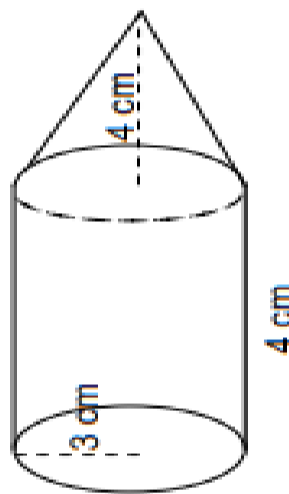




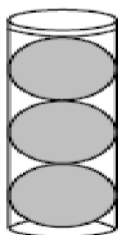
12. Calcula el área total y el volumen de las siguientes pirámides



13. Hallar el área total y el volumen de la siguiente figura.



14. Las pelotas de tenis vienen envasadas en tarros cilíndricos en los cuales caben exactamente tres de ellas, tal como se muestra en la figura 7. ¿Cuál es el volumen del tarro si el radio de cada pelota es 4 cm?



15. Calcula el volumen de un almacén que tiene las siguientes medidas: 10 metros de largo, 6 metros de ancho y 3 metros de alto.

16. Calcula el volumen de una caja cúbica de 1.5 metros de lado. ¿Cuántas cajas como estas caben en el almacén del ejercicio 9?

17. El radio de la base de un cilindro es 4 cm; y la altura son los  $\frac{3}{2}$  de la circunferencia de la base. Halla el volumen en  $\text{cm}^3$ .

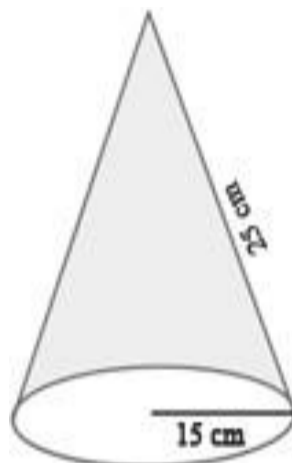


**INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALBERTO DIAZ MUÑOZ**  
**MATEMATICAS 11°**  
**PROFESOR OSCAR HERNANDEZ**

**Respeto, Servicio, Solidaridad “Un compromiso con la calidad educativa”**



- 18.** Una fábrica de cristal produce vasos cilíndricos de 6cm de diámetro y 9cm de altura.
- Qué cantidad de cristal necesita para elaborar cada vaso
  - Cuántos cl. de agua caben en cada uno.
- 19.** Para una fiesta, Luís ha hecho 10 gorros de forma cónica con cartón. ¿Cuánto cartón habrá utilizado si las dimensiones del gorro son 15 cm de radio y 25 cm de generatriz?



- 20.** Un comerciante desea modificar las cajas que utiliza en su fábrica para embalar productos. Hasta ahora las cajas eran de forma cilíndrica con una altura de 20 cm y un radio de 6 cm y se desea aumentar al doble el radio; pero mantener las dimensiones de la altura.
- ¿Cuánto papel más se necesita para el manto del nuevo cilindro respecto a lo que se necesitaba en la caja inicial?
  - ¿En cuánto varía el volumen respecto al cilindro anterior?
  - Si se aumenta al doble la altura y se mantiene constante el radio ¿Cuánto papel se necesita para el manto del nuevo cilindro respecto a lo que se necesitaba antes? ¿En cuánto varía el volumen respecto del cilindro anterior?
  - Si se tiene una caja en forma de paralelepípedo y se varía al doble cada lado de la base y se mantiene constante la altura ¿en cuánto varía el volumen respecto al paralelepípedo anterior?
  - Si se disminuye a la cuarta parte la altura y se mantiene la base ¿en cuánto varía el volumen respecto al paralelepípedo anterior?