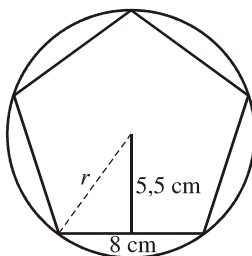


NOMBRE Y APELLIDOS _____

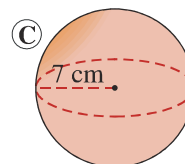
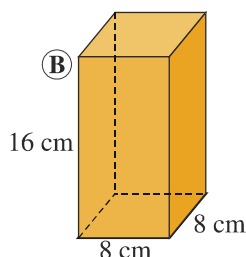
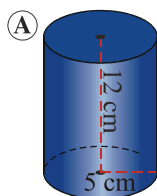
FECHA _____

TEMA 12-13: GEOMETRÍA EN EL ESPACIO.

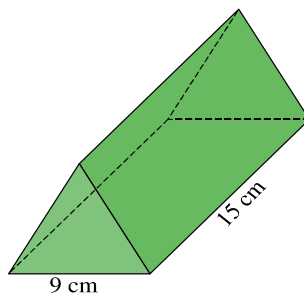
- Ya en la calle, observando la construcción, Luisa y Arturo quieren saber la altura que tendrá finalmente. Tu prima midió con sus pasos (2 pasos) la sombra que proyectaba en la calle una señal de tráfico de 2 m de altura y la sombra del edificio (18 pasos). Te dijo que cada uno de sus pasos mide 75 cm. ¿Cuál es la altura aproximada del edificio?
- Uno de los lados de un rectángulo mide 12 cm y su diagonal mide 15 cm. ¿Cuánto mide el otro lado?
- Calcula el radio de la circunferencia en la que está inscrito un pentágono regular de 8 cm de lado y 5,5 cm de apotema (aproxima hasta las décimas).



- Calcula el área y volumen de estos cuerpos:

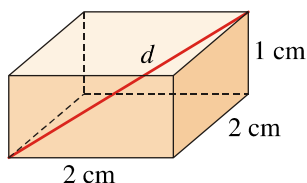


- Halla el área y volumen de este prisma cuyas bases son triángulos equiláteros:

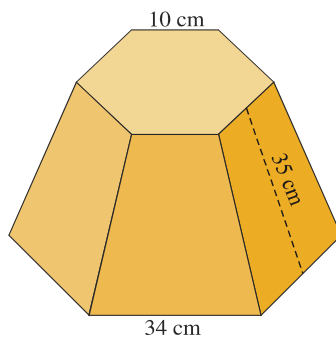


- Calcula el área y volumen de una pirámide regular cuya base es un hexágono de 18 cm de lado y su altura es de 40 cm.
- Calcula el volumen de un cono cuya generatriz mide 15 cm y el radio de su base es de 5 cm.
- Las dimensiones de un ortoedro son $a = 7$ cm, $b = 7$ cm y $c = 10$ cm. Dibuja esquemáticamente su desarrollo, y calcula su área y volumen.

9. Las bases de un prisma recto son cuadrados de 8 cm de lado. La altura del prisma es 10 cm. Dibuja su desarrollo y calcula el área total.
10. Dibuja esquemáticamente el desarrollo de un cilindro de 2 m de radio y 8 metros de altura, y calcula su área lateral y su área total y su volumen.
11. Calcula el área lateral y el área total de un cono cuya generatriz mide 20 cm y el radio de su base es de 10 cm. Dibuja esquemáticamente su desarrollo y señala sobre él los datos necesarios.
12. La generatriz de un tronco de cono mide 15 cm y sus bases tienen, respectivamente, 5 cm y 7 cm de radio. Dibuja esquemáticamente su desarrollo, señala sobre él los datos necesarios y calcula su área lateral y su área total.
13. En una esfera de 20 cm de radio, se pinta de rojo un casquete esférico de 8 cm de altura y de amarillo una zona esférica de la misma altura. ¿Qué porción de superficie es mayor, la roja o la amarilla?
14. Calcula la diagonal de este ortoedro:



15. Dibuja esquemáticamente el desarrollo de esta pirámide y calcula su área total sabiendo que su base es un cuadrado de 12 cm de lado y su apotema mide 13,7 cm:
16. Dibuja de forma esquemática el desarrollo de este tronco de pirámide hexagonal y calcula su área lateral con las dimensiones del dibujo:



17. Calcula la altura de una pirámide hexagonal regular de 13 cm de arista lateral y cuya base tiene 10 cm de lado.

