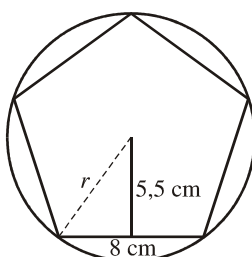


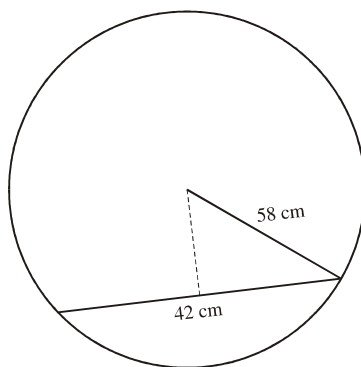
NOMBRE Y APELLIDOS \_\_\_\_\_

CURSO \_\_\_\_\_ FICHA TEMA 12-13: CUERPOS EN EL ESPACIO- ÁREAS Y VOLÚMENES

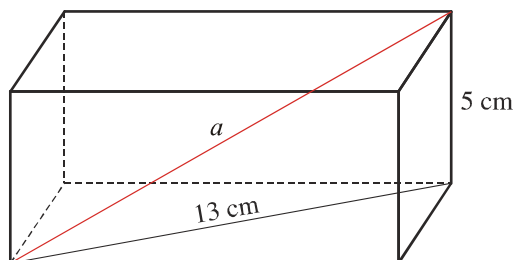
1. Uno de los lados de un rectángulo mide 12 cm y su diagonal mide 15 cm. ¿Cuánto mide el otro lado?
2. En un trapecio isósceles sabemos que la diferencia entre las bases es de 6 cm y que la altura mide 8 cm. ¿Cuánto mide cada uno de los lados no paralelos?
3. Calcula el radio de la circunferencia en la que está inscrito un pentágono regular de 8 cm de lado y 5,5 cm de apotema (aproxima hasta las décimas).



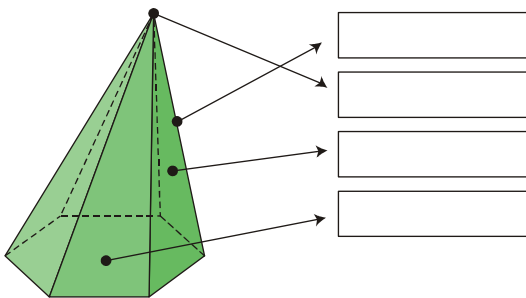
4. En una circunferencia tenemos trazada una cuerda de 42 cm. El radio de la circunferencia mide 58 cm. ¿Qué distancia separa la cuerda del centro de la circunferencia?



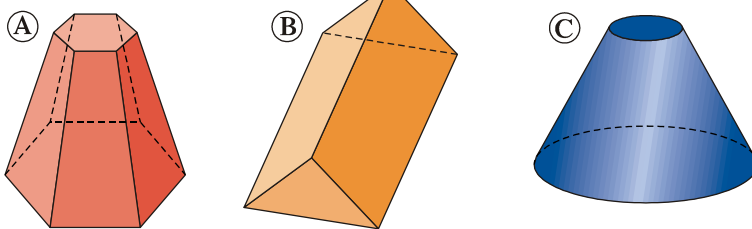
5. Calcula la diagonal de este prisma:



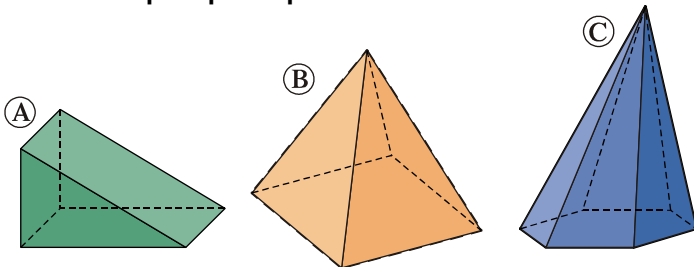
6. Escribe el nombre de cada uno de los elementos de este poliedro:



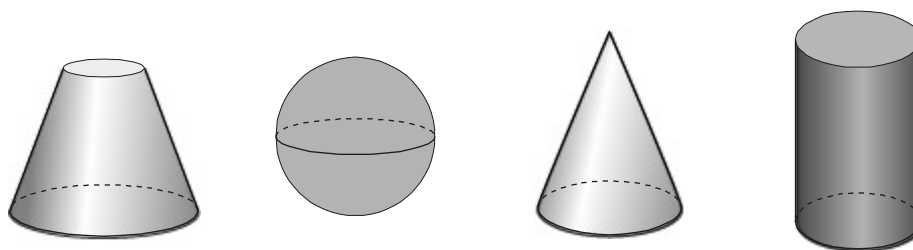
7. ¿Cuáles de las siguientes figuras son poliedros? ¿Por qué?



8. Indica qué tipo de poliedro es cada uno de estos:

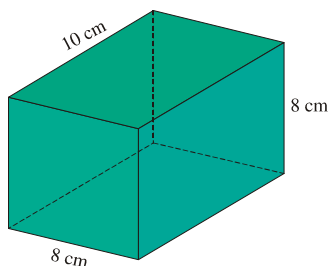


9. Nombra los siguientes cuerpos de revolución y señala sus elementos (ejes, bases, generatriz...):

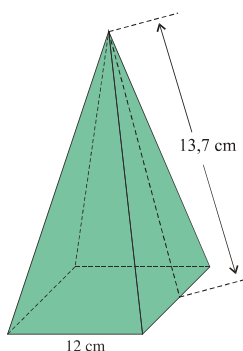


10. Las dimensiones de un ortoedro son  $a = 7$  cm,  $b = 7$  cm y  $c = 10$  cm. Dibuja esquemáticamente su desarrollo, calcula su área y su volumen.

11. Las bases de un prisma recto son cuadrados de 8 cm de lado. La altura del prisma es 10 cm. Dibuja su desarrollo, calcula el área total y su volumen.

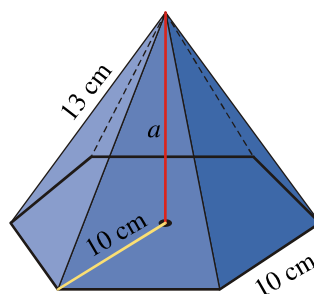


12. Dibuja esquemáticamente el desarrollo de esta pirámide, calcula su área total y su volumen sabiendo que su base es un cuadrado de 12 cm de lado y su apotema mide 13,7 cm:



13. Dada la siguiente pirámide hexagonal regular de 13 cm de arista lateral y cuya base tiene 10 cm de lado. Calcula:

- Altura de la pirámide
- Área lateral.
- El área total.
- El volumen.



14. Dibuja esquemáticamente el desarrollo de un cilindro de 2 m de radio y 8 metros de altura, y calcula:

- Área total.
- Volumen. (Expresa el resultado en litros)

15. Dado 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. Y calcula:

- Área lateral
- Área total.
- Volumen.

16. Calcula el volumen, en centímetros cúbicos, de una habitación que tiene 5 m de largo, 40 dm de ancho y 2500 mm de alto.

17. Una piscina tiene 8 m de largo, 6 m de ancho y 1.5 m de profundidad. Se pinta la piscina a razón de 6 € el metro cuadrado.

- Cuánto costará pintarla.
- Cuántos litros de agua serán necesarios para llenarla.

18. Calcula la cantidad de hojalata que se necesitará para hacer 10 botes de forma cilíndrica de 10 cm de diámetro y 20 cm de altura.
19. Calcular el área y el volumen de una esfera inscrita en un cilindro de 2 m de altura.
20. Calcular el volumen de una semiesfera de 10 cm de radio.