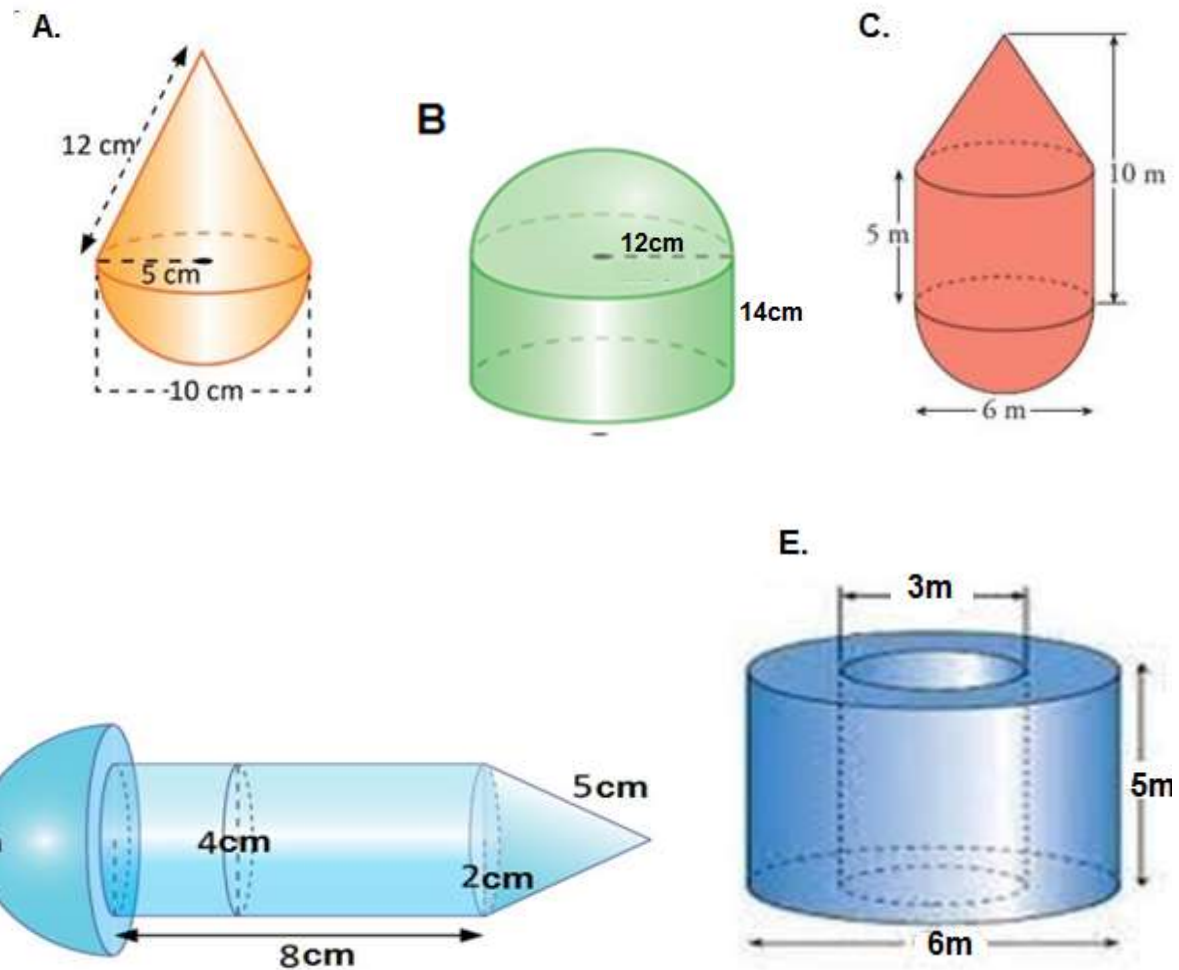




TEMA: Volumen y área superficial en los cuerpos redondos. Problemas sobre área superficial volumen y capacidad. **ESTADISTICA:** Permutación y combinación

1. Un tanque de agua cilíndrico tienen un diámetro de 2m y una altura de 5m
¿Cuántos litros de agua puede contener el tanque?
2. En una empresa se empacan pañuelos faciales en recipientes cilíndricos con un $r = 12\text{cm}$ y una altura de 30cm, también se empacan en recipientes con forma de prisma cuadrado con la misma altura, para que su capacidad sea igual cual es la medida de uno de los lados de la base cuadrada.
3. Los silos son recipientes en los que se almacenan granos, cereales y otros productos, están compuestos por una parte cónica y una parte cilíndrica con un $D = 2,2\text{m}$, la altura del cono es de 3,5 m y la altura del cilindro es de 8,5m como lo muestra la siguiente imagen ¿cuál es el total del material utilizado para su construcción y su capacidad de almacenamiento?
4. En un parque de mi ciudad han construido el siguiente monumento con forma de esfera. Indica el volumen y el área de esta esfera de 70 dm de diámetro, redondeando a dos cifras decimales.

5. Calcula el área y el volumen de la siguiente figura.



ESTADISTICA

1. ¿Cuántos números de 5 cifras diferentes se pueden formar con los dígitos. 1, 2, 3, 4, 5?
2. De cuántas formas distintas pueden sentarse 8 personas en una fila de butacas?
3. Se ordenan en una fila 5 bolas rojas, 2 bolas amarillas y 3 bolas azules. Si las bolas de igual color no se distinguen entre sí, ¿de cuántas formas posibles puede ordenarse?

Links de consulta

<https://youtu.be/04pGYGNxRZY>

<https://youtu.be/CmSZwmoGnJY>

<https://youtu.be/FNHemlx5IIY>

<https://youtu.be/cucK3A0BXEk>

<https://www.ck12.org/book/ck-12-conceptos-de-matem%C3%A1ticas-de-la-escuela-secundaria-grado-8-en-espa%C3%B1ol/section/8.7/>

<https://www.profesorenlinea.cl/geometria/VolumenCilindro.htm>

<https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/geometria/espacio/area-y-volumen-del-prisma-y-la-piramide.html>

<https://matematicasparaticharito.wordpress.com/tag/formulas-para-obtener-area-y-volumen-de-una-piramide/>