



Guía 10: Esfera volumen y área

Nombre: _____ Fecha: **24 de agosto 2020**

Instrucciones:

- No utilice calculadora ni teléfono para el desarrollo de esta guía.
- Frente a cualquier duda contáctame por mi correo gcerda@emmanuel.cl o wsp.
- **NO ES NECESARIO IMPRIMIR ESTA GUÍA.**

1. Si el diámetro del círculo máximo de una esfera mide $14 [cm]$, ¿cuál es su radio?
2. ¿Cuánto mide el diámetro de una esfera cuyo círculo máximo tiene un área de $28,26 [cm^2]$?
3. ¿Cuál es el volumen de una semiesfera de radio $2,5 [cm]$? Redondea a la décima.
4. Si el volumen de una esfera es $4500\pi [mm^3]$, ¿cuál es el área de su círculo máximo?
5. ¿Cuál es el área superficial de una esfera de radio $10 [cm]$?
6. ¿Cuál es el área superficial de una semiesfera de diámetro $7 [cm]$? Trunca el valor final al entero.
7. ¿Cuál es el área superficial de un cuarto de esfera de área basal $56,52 [cm^2]$? Trunca el valor final al entero.
8. Si el área superficial de una esfera es $21\pi [cm^2]$, ¿cuál es su volumen? Y si el radio se reduce a la mitad, ¿cuál será el área superficial de la nueva esfera? Redondea los valores a la centésima.

9. Tengo dos esferas, una tiene el doble de radio que la otra. ¿Cuál será la suma de sus volúmenes? (Deje expresado el resultado de manera algebraica).
10. Si el radio de una esfera disminuye en un tercio, ¿cuál es la diferencia positiva entre los volúmenes generados?