

**GUIA PARCIAL N° 10 2° EM**  
**PRIORIZACIÓN CURRICULAR CVD-19**

<b>Nombre</b>			
<b>Curso</b>		<b>Fecha</b>	
		<b>Puntaje Obtenido</b>	

**OA 7**

**Desarrollar las fórmulas del área de la superficie y el volumen de la esfera**

**OBJETIVO DE LA CLASE:**

Calcular el área y volumen de algunos cuerpos geometricos.

**¡LEE ATENTAMENTE ANTES DE CONTESTAR!**

Resuelve en tu taller las siguientes actividades de los contenidos y procedimientos que has REVISADO EN EL VÍDEO.

**1. LA ESFERA.**

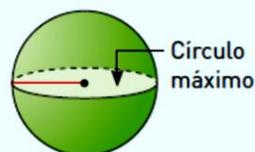
La **esfera** es un cuerpo geométrico limitado por una superficie curva, llamada casquete esférico, cuyos puntos equidistan de un punto central llamado **centro** de la esfera. Esta distancia corresponde al **radio** de la esfera.



Una **semiesfera** es cada uno de los dos cuerpos que se obtienen al dividir una esfera en dos partes iguales.



El **círculo máximo** de una esfera corresponde a la base de cada semiesfera que se puede obtener de ella. Es decir, el círculo máximo y la esfera tienen el mismo radio.

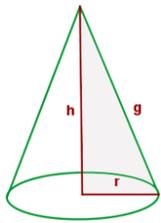


Cuerpo		Volumen
<i>Cilindro</i>		$V = \pi r^2 h$
<i>Cono</i>		$V = \frac{\pi r^2 h}{3}$
<i>Esfera</i>		$V = \frac{4}{3} \pi r^3$

1.- Determinen cuáles de los siguientes objetos se asemejan a una esfera y cuáles no. Justifiquen su respuesta.

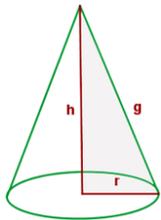


2. Calcula el volumen (V) de los cuerpos geométricos.



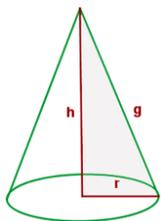
R: 3 Cm h: 14 Cm

VOLUMEN:



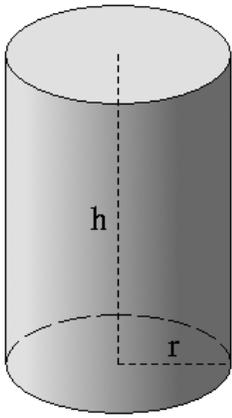
R: 5 Cm h: 19 Cm

VOLUMEN:



R: 9 Cm h: 11 Cm

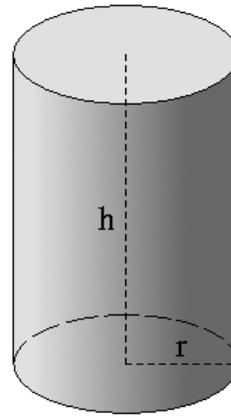
VOLUMEN:



R: 9 Cm h: 11 Cm

AREA:

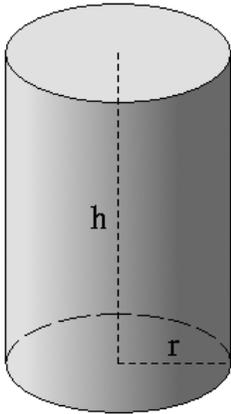
VOLUMEN:



R: 3 Cm h: 19 Cm

AREA:

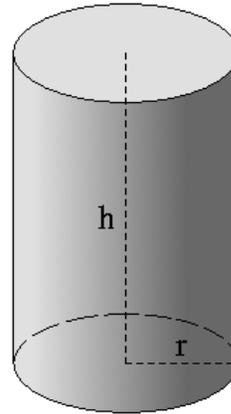
VOLUMEN:



R: 7 Cm h: 21 Cm

AREA:

VOLUMEN:



R: 5 Cm h: 19 Cm

AREA:

VOLUMEN:

3 . ¿Cuál es el volumen de un cilindro de área  $180\pi \text{ m}^2$  y altura  $h = 9 \text{ m}$ ?

4. ¿Cuál es el área de un cilindro de volumen  $120\pi \text{ m}^3$  y radio  $r = 4 \text{ m}$ ?

5. Un cono de helado tiene 10 cm de diámetro superior y 12 cm de profundidad.

a. ¿Cuál es el volumen del barquillo que lo forma?