

## ÁREA Y VOLUMEN DE UNA ESFERA

(Usa dos decimales luego de la coma)

1 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.



A =  dm<sup>2</sup>

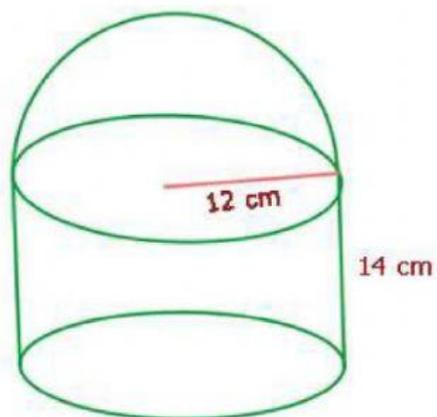
V =  dm<sup>3</sup>

2 Indica la medida del radio de una pompa de jabón de volumen  $12\pi$  cm<sup>3</sup>.

r =  cm

3 Calcula el área de la siguiente figura.

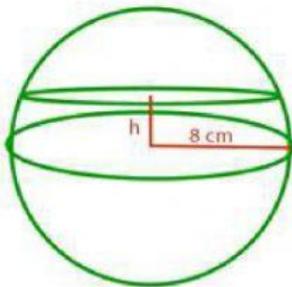
A =  cm<sup>2</sup>



4 De forma aproximada podemos decir que una naranja es una esfera. Ale se come 7 de los 12 gajos de una naranja de 10 cm de diámetro. ¿Qué volumen ocupaba la cantidad de naranja consumida por Ale? Redondea a dos cifras decimales.

V =  cm<sup>3</sup>

5 Calcular la altura de la siguiente figura de forma que su área coincida con la de un huso esférico de 20° de amplitud. ¿Y si el diámetro fuese de 12 cm? ¿Dependerá del radio de la esfera?



h =  cm h =  cm

Sí o No:

6 Calcula el área y el volumen de un casquete esférico de 6 cm de altura y radio 9 cm. Redondea a dos dígitos decimales.

A =  cm<sup>2</sup> V =  cm<sup>3</sup>

7 Calcula el área y el volumen de la zona esférica que resulta de cortar una bola de 10 cm de diámetro con dos planos paralelos que distan, respectivamente 2 cm y 3 cm del centro de la esfera.

A =  cm<sup>2</sup>

Suponiendo que compramos otra bola como la anterior, calcular el volumen de la zona esférica cuyas circunferencias tienen como radios 5 cm y 4 cm y la distancia entre ellas es de 2.5 cm

V =  cm<sup>3</sup>