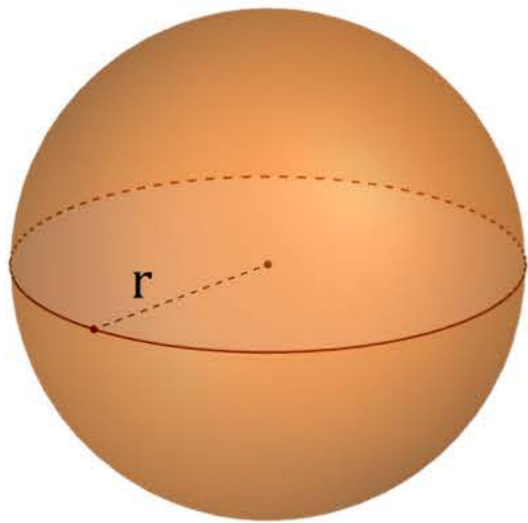


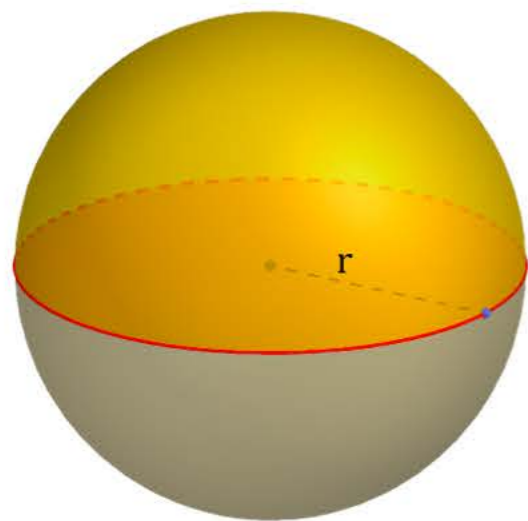
Elementos esféricos



Esfera

$$A = 4\pi \cdot r^2$$

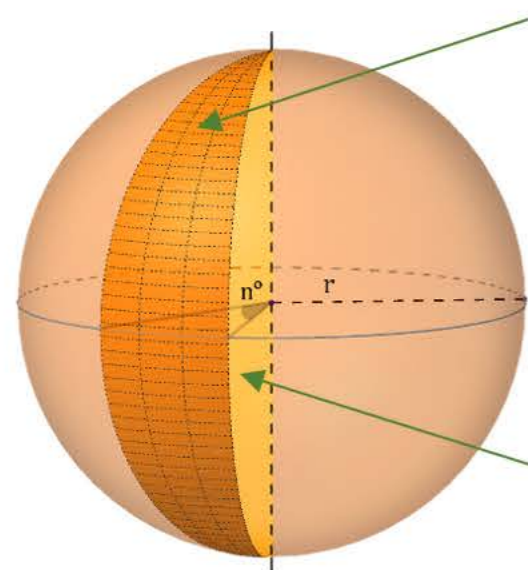
$$V = \frac{4}{3}\pi \cdot r^3$$



Semiesfera

$$A = 2\pi \cdot r^2$$

$$V = \frac{2}{3}\pi \cdot r^3$$



Huso esférico

(porción de superficie)

$$A = 4\pi \cdot r^2 \cdot \frac{n^\circ}{360}$$

Cuña esférica

(porción de esfera)

$$V = \frac{4}{3}\pi \cdot r^3 \cdot \frac{n^\circ}{360}$$

Si cortamos una esfera por un plano secante, tenemos:

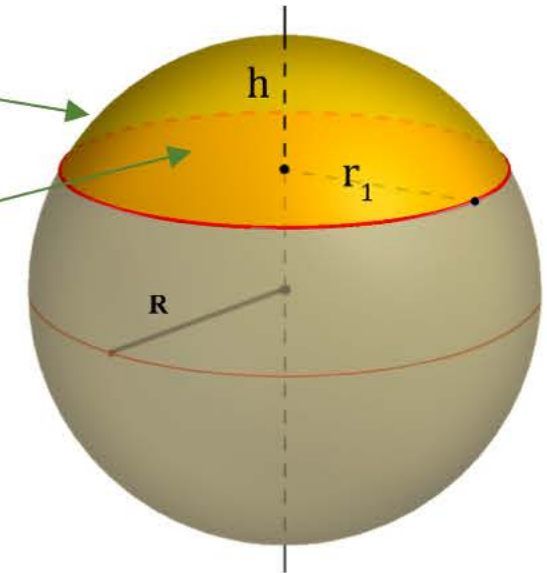
Casquete esférico
(porción de superficie)

$$A = 2\pi \cdot R \cdot h$$

Segmento esférico de 1 base

(porción de esfera)

$$V = \frac{\pi \cdot h^2 \cdot (3R - h)}{3}$$



Si cortamos una esfera por dos planos paralelos, tenemos:

Zona esférica
(porción de superficie)

$$A = 2\pi \cdot R \cdot h$$

Segmento esférico de 2 bases

(porción de esfera)

$$V = \frac{\pi \cdot h \cdot (h^2 + 3r_1^2 + 3r_2^2)}{6}$$

