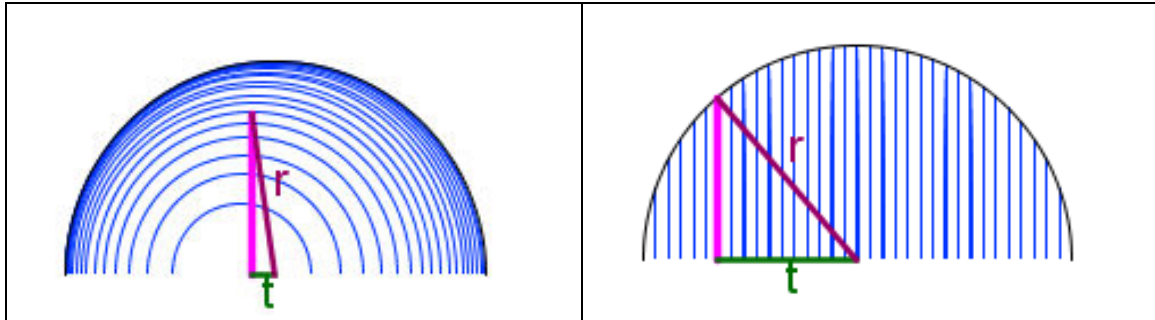
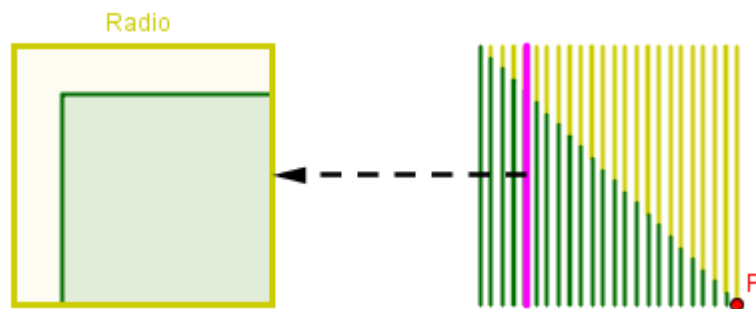


Seccionando la esfera por planos verticales



$$\text{Área de cada sección} = \frac{\pi \cdot (r^2 - t^2)}{2} = \frac{\pi}{2} \cdot (r^2 - t^2)$$

Pero, observando, cada sección se puede comparar con:



$$\text{Área de Cada sección} = r^2 - t^2$$

$$\frac{\text{Volumen Esfera}}{\text{Volumen Figura}} = \frac{\frac{\pi}{2} \cdot (r^2 - t^2)}{r^2 - t^2} = \frac{\pi}{2}$$

$$\text{Volumen Figura} = r^3 - \frac{r^3}{3} = \frac{2 \cdot r^3}{3}$$

Luego:

$$\text{Volumen} \left(\frac{\text{Esfera}}{4} \right) = \frac{\frac{\pi}{2} \cdot \frac{2 \cdot r^3}{3}}{4} = \frac{\pi \cdot r^3}{3}$$