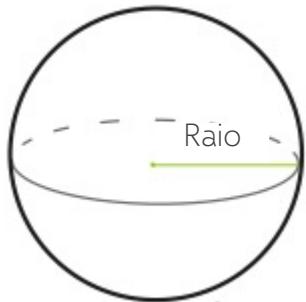
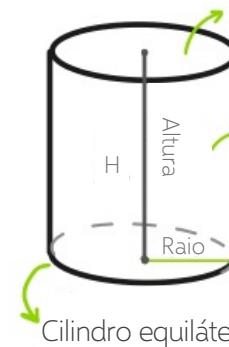


**ESFERA**

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

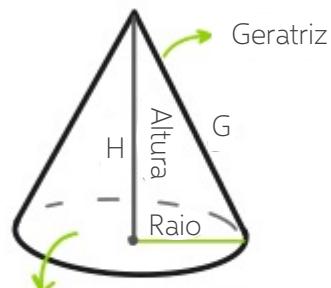
- Área da superfície:  $A = 4 \cdot \pi r^2$

**CILINDRO**

- Volume:  $V = \pi r^2 h$

- Área da superfície lateral:  $A_l = 2\pi r h$

- Área da base:  $A_b = \pi r^2$

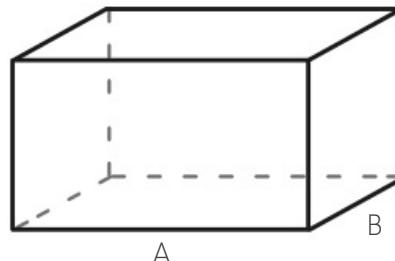
**GEOMETRIA ESPACIAL****CONE**

- Volume:  $V = \frac{\pi r^2 h}{3}$

- Área da superfície lateral:  $A_l = \pi r g$

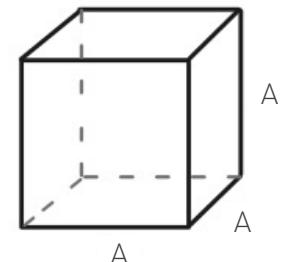
- Área da base:  $A_b = \pi r^2$

Cone equilátero  $\rightarrow g = 2 \cdot r$

**PARALELEPÍPEDO RETO-RETÂNGULO**

- Volume:  $V = a \cdot b \cdot c$

- Área da superfície:  $A = 2ab + 2bc + 2ac$

**CUBO**

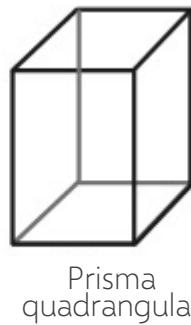
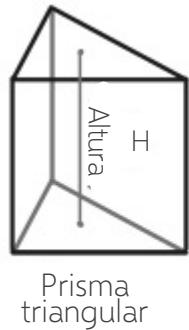
- Volume:  $V = a^3$

- Área da superfície:  $A = 6a^2$

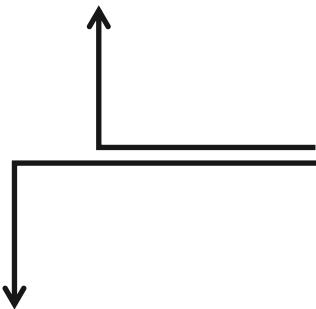
## PRISMAS

= semelhante ao cilindro, sua **base** pode ser qualquer **polígono**

- Ex.:



- Volume:  $V = A_b \cdot h$  Área da base
- Área da superfície lateral:  $A_l = 2ph$   $2p =$  perímetro da base
- Área da superfície total:  $A_T = A_l + 2A_b$

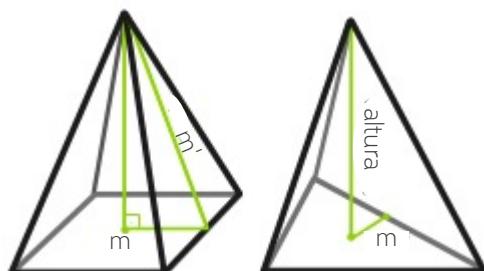


# GEOMETRIA ESPACIAL

## PIRÂMIDES

= semelhante ao **cone**, sua **base** pode ser qualquer **polígono**

Ex.:



- Área da superfície total:  $A_T = A_l + A_b$  Área da base
  - Área da superfície lateral:  $A_l = p \cdot m'$   $p =$  semiperímetro
  - Volume:  $V = \frac{A_b \cdot h}{3}$
- $m$  = apótema da base  
•  $m'$  = apótema da pirâmide
- $$m'^2 = m^2 + h^2$$