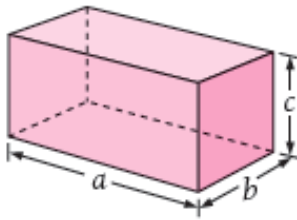


VOLUMEN DE CUERPOS GEOMÉTRICOS



El **volumen** de un **ortoedro** cuyas aristas miden a , b y c , es:

$$V_{\text{ORTOEDRO}} = a \cdot b \cdot c$$

CLASIFICACIÓN DE CUERPOS GEOMÉTRICOS

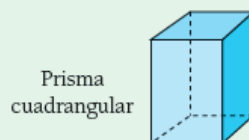
Poliedros

Un **poliedro** es un cuerpo geométrico limitado por caras en forma de polígonos.

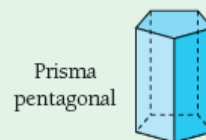
- **Prismas:** Son poliedros que tienen dos caras iguales y paralelas entre sí, llamadas bases, y cuyas caras restantes son paralelogramos.



Prisma triangular

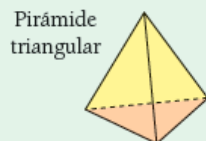


Prisma cuadrangular

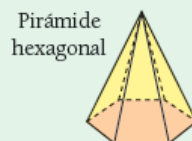


Prisma pentagonal

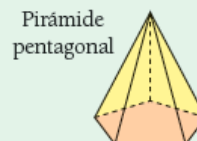
- **Pirámides:** Son poliedros en los que una de sus caras es un polígono cualquiera y el resto son triángulos que concurren en un punto.



Pirámide triangular



Pirámide hexagonal



Pirámide pentagonal

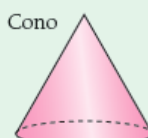
Un polígono es una figura plana y cerrada limitada por segmentos.

Cuerpos de revolución

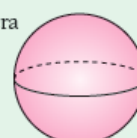
Un **cuerpo de revolución** es un cuerpo geométrico obtenido a partir de una figura plana que gira alrededor de un eje.



Cilindro



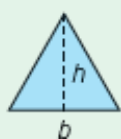
Cono



Esfera

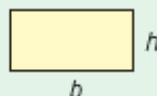
ANTES, DEBES SABER...

Cómo se calcula el área de los principales polígonos



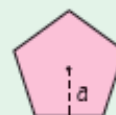
Triángulo

$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$



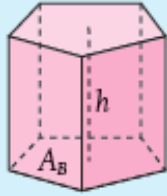
Rectángulo

$$A = b \cdot h$$



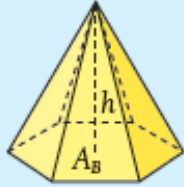
Polígono regular

$$A = \frac{\text{perímetro} \cdot a}{2}$$



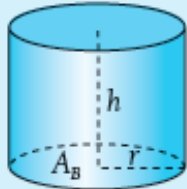
El **volumen** de un **prisma** con altura h y área de la base A_B , es:

$$V_{\text{PRISMA}} = A_B \cdot h$$



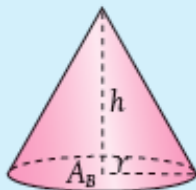
El **volumen** de una **pirámide** con altura h y área de la base A_B , es:

$$V_{\text{PIRÁMIDE}} = \frac{1}{3} A_B \cdot h$$



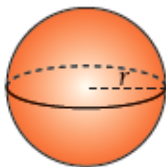
El **volumen** de un **cilindro** de radio r y altura h , es:

$$V_{\text{CILINDRO}} = A_B \cdot h = \pi r^2 h$$



El **volumen** de un **cono** de radio r y altura h , es:

$$V_{\text{CONO}} = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

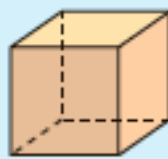


El **volumen** de una **esfera** de radio r es: $V_{\text{ESFERA}} = \frac{4}{3} \pi r^3$

Poliedros regulares



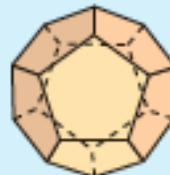
Tetraedro



Cubo



Octaedro



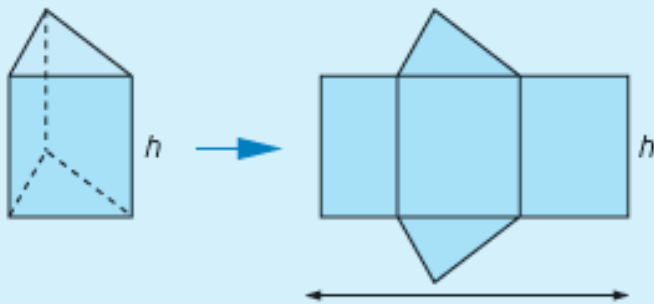
Dodecaedro



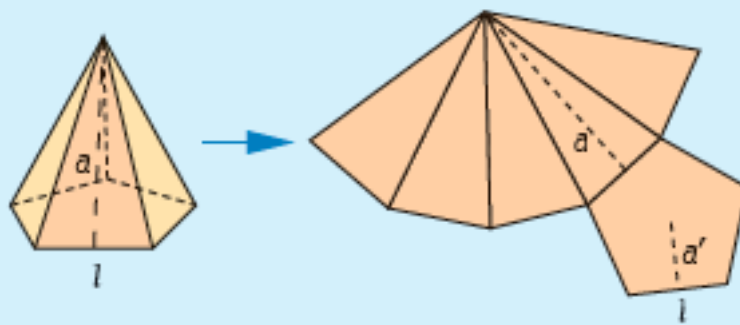
Icosaedro

DESARROLLO PLANO

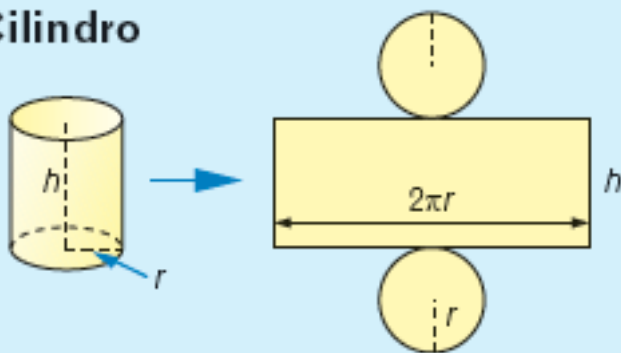
Prisma



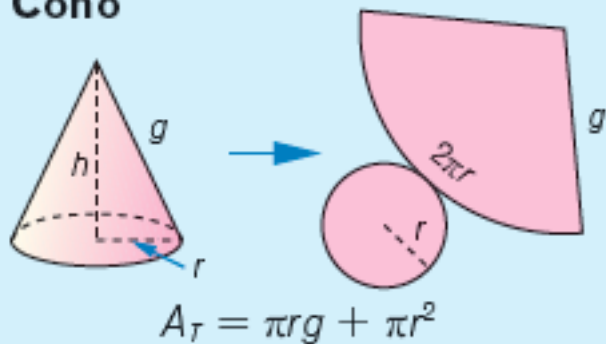
Pirámide



Cilindro



Cono



Esfera

