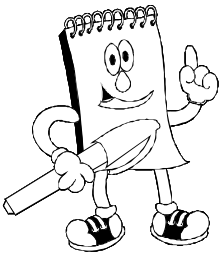
CIRCULO EDUCATIVO

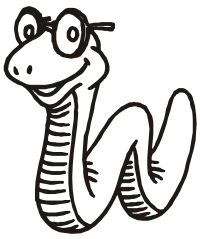
GEOMETRÍA

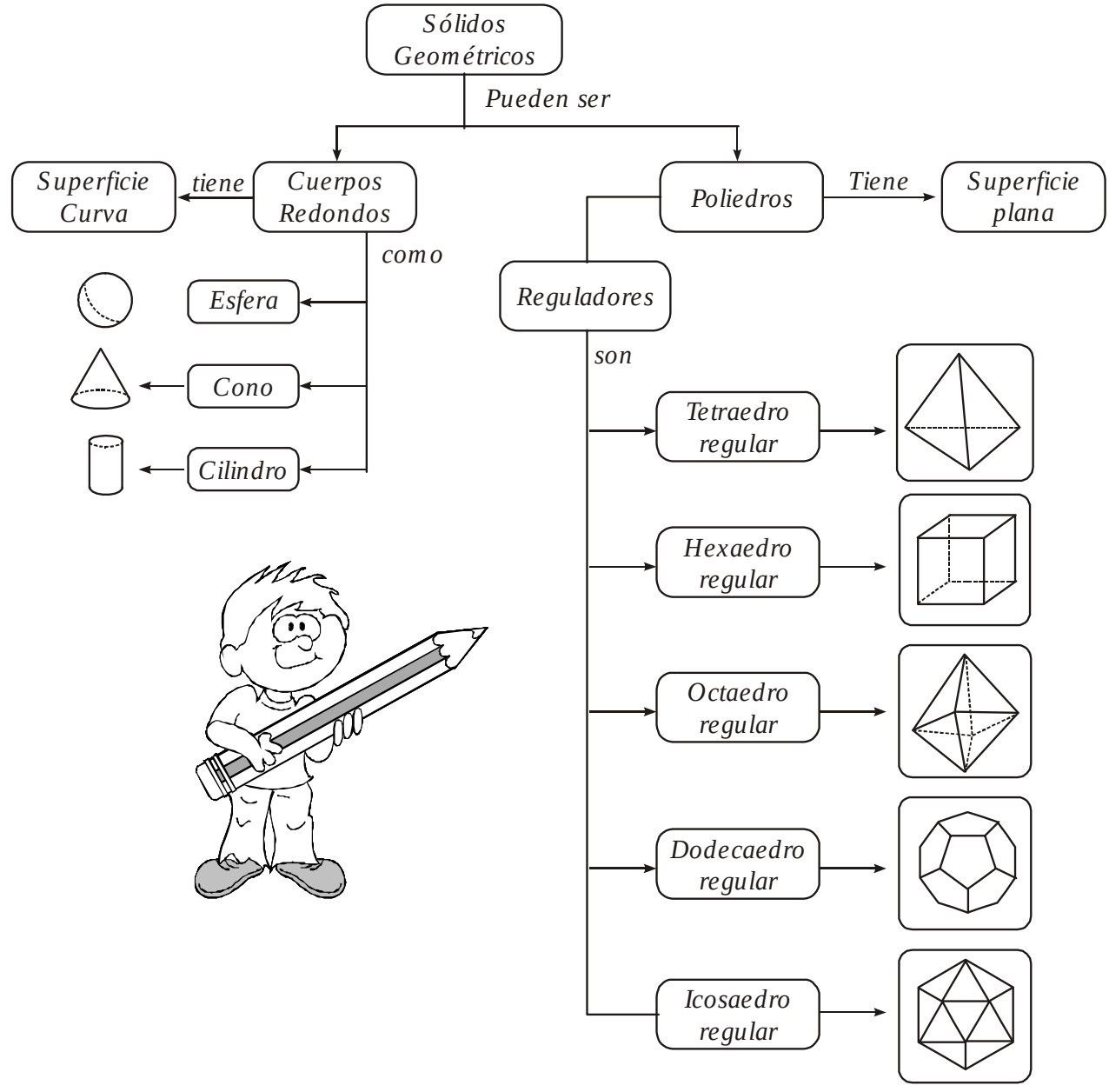
QUINTO DE PRIMARIA

SOLIDOS GEOMETRICOS



Amiguito a través del mapa conceptual podrás descubrir que es un sólido geométrico.





POLIEDROS O SÓLIDOS GEOMÉTRICOS

Un poliedro es la figura que limita una región del espacio mediante cuatro o más regiones poligonales planas.

ELEMENTOS DE UN POLIEDRO

A) *Caras:*

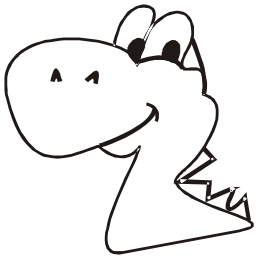
Estas son cada una de las regiones poligonales planas.

b) *Aristas:*

Son los lados de las caras.

c) *Vértices:*

Son los vértices de las caras.



d) *Ángulo diedro:*

El determinado por dos caras adyacentes

e) *Ángulo poliedro:*

Los vértices de los ángulos poliedros son también los vértices del poliedro.

f) *Sección plana:*

Es aquella que resulta de intersectar al poliedro por medio de un plano.

g) *Diagonal:*

Es el segmento de recta que une dos vértices ubicados en caras distintas.

$Caras : \overline{ABCD}\ ,\ \overline{ADHE}\ ,etc$

$Aristas : \overline{AE}\ ,\ \overline{AD},\ \overline{CG},\ etc$

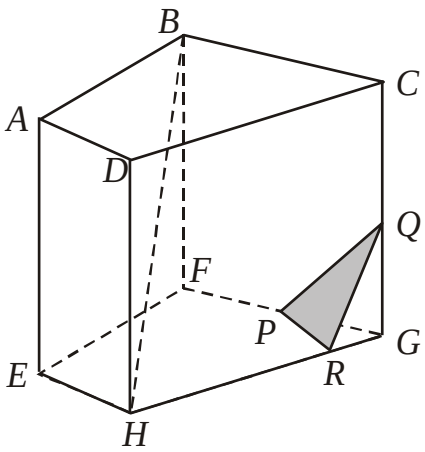
$Vértices : \bullet\ A, \bullet\ B, \bullet\ C,\ etc.$

$Ángulo\ Diedro : \overline{ADHE} - \overline{EFGH}\ ,\ etc.$

$Ángulo\ Poliedro : G - CFH\ ,etc$

$Sección\ Plana : \overline{PQR}$

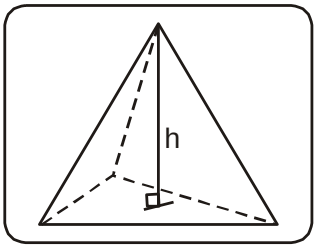
$Diagonal : \overline{BH}\ ,\ etc.$



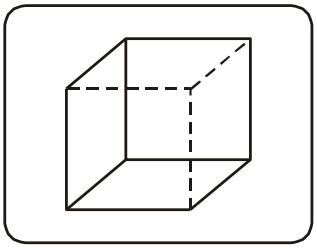
POLIEDROS REGULARES

Sólo existen 5, los cuales tienen aristas congruentes, ángulos diedros congruentes y ángulos poliedros congruentes.

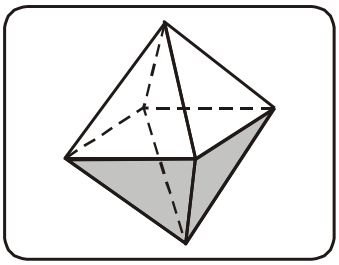
1. ***TETRAEDRO:***
   Está formado por 4 caras que son triángulos equiláteros. Tiene 4 vértices y 6 aristas.



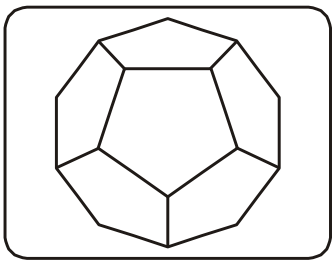
2. ***EXAEDRO :***
   Llamado también cubo, está formado por 6 caras que con cuadrados. Tiene 8 vértices y 12 aristas.



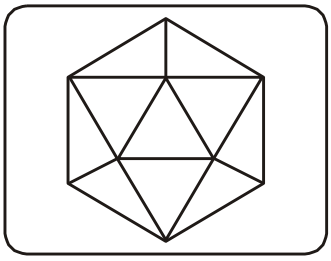
3. ***OCTAEDRO:***
   Está formado por 8 triángulo equiláteros. Tiene 6 vértices y 12 aristas.

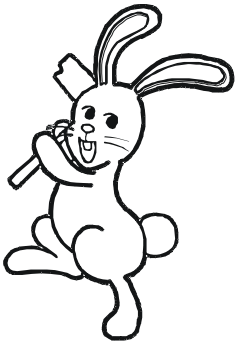


4. ***DODECAEDRO :***
Está formado por 12 pentágonos regulares. Tiene 20 vértices y 30 aristas.



5. ***ICOSAEDRO :***
Está formado por 20 triángulos equiláteros. Tiene 12 vértices y 30 aristas.





Resumiendo tenemos la siguiente tabla :

NOMBRE DEL POLIEDRO REGULAR	FIG.	NÚMERO Y FORMA DE LAS CARAS	NÚMERO DE ARISTAS	NÚMERO DE VÉRTICES
TETRAEDRO		4 TRIÁNGULOS EQUILÁTEROS	6	4
EXAEDRO (CUBO)		6 CUADRADOS	12	8
OCTAEDRO		8 TRIÁNGULOS EQUILÁTEROS	12	6
DODECAEDRO		12 PENTÁGONOS REGULARES	30	20
ICOSAEDRO		20 TRIÁNGULOS EQUILÁTEROS	30	12

ACTIVIDAD : Con la ayuda de tu profesor construye los políedros regulares, Tú puedes!!!