

LOS SÓLIDOS DE CATALAN

Los **sólidos de Catalan** son una familia de poliedros que se generan con el dual de los sólidos de Arquímedes, fueron nombrados así por el matemático belga Eugène Charles Catalan.

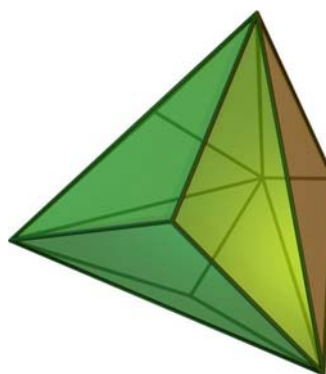
El dual de un poliedro es básicamente el reemplazo de una cara por un vértice y viceversa. Por ejemplo, el dual del icosaedro (20 caras y 12 vértices) es el dodecaedro (12 caras y 20 vértices) y el dual del dodecaedro es el icosaedro. No son de caras regulares y no todos son de caras uniformes. Entre los sólidos de Catalán se encuentran el triaquistetraedro, el rombododecaedro, el triaquisoctaedro, el tetraquishexaedro, el icositetraedro deltoidal, el hexaquisoctaedro, el icositetraedro pentagonal, el triacontaedro rómbico, el triaquisicosaedro, el pentaquisdodecaedro, el hexecontaedro deltoidal, el hexaquisicosaedro y el hexecontaedro pentagonal. Trece en total.

Sólidos de Catalan

Nombre: **Triaquistetraedro** o tetraedro triakis

Dual:Tetraedro truncado

Cara:Triángulos Isósceles

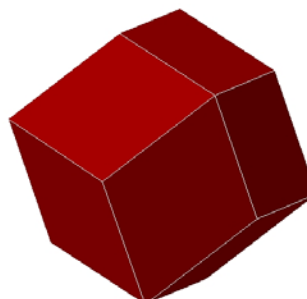


12 caras
18 aristas
8 vértices

Nombre: **Rombododecaedro** o dodecaedro rómbico

Dual:Cuboctaedro

Cara:Rombos

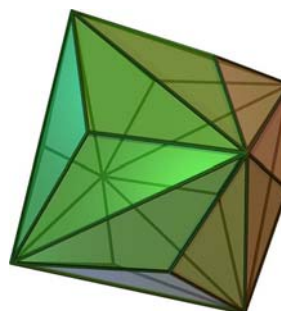


12 caras
24 aristas
14 vértices

Nombre: **Triaquisoctaedro** u octaedro triakis

Dual:Cubo truncado

Cara:Triángulos Isósceles

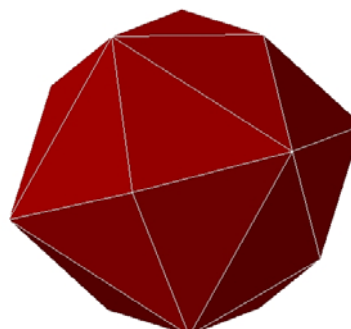


24 caras
36 aristas
14 vértices

Nombre: **Tetraquishexaedro** o hexaedro tetrakis

Dual:Octaedro truncado

Cara:Triángulos Isósceles



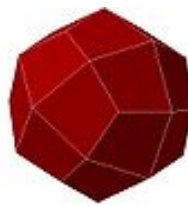
24 caras
36 aristas
14 vértices

Sólidos de Catalan

Nombre: **Icositetraedro deltoidal**

Dual: Rombicuboctaedro

Cara: Deltoides



24 caras
48 aristas
26 vértices

Nombre: **Hexaquisoctaedro** octaedro hexakis o dodecaedro disdiakis

Dual: Cuboctaedro truncado

Cara: Triángulos escalenos

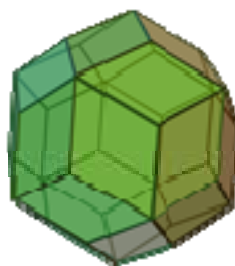


48 caras
72 aristas
26 vértices

Nombre: **Triacontaedro rómbico**

Dual: Icosidodecaedro

Cara: Rombos



30 caras
60 aristas
32 vértices

Nombre: **Triaquisicosaedro** o icosaedro triakis

Dual: Dodecaedro truncado

Cara: Triángulos Isósceles



60 caras
90 aristas
32 vértices

Nombre: **Pentaquisdodecaedro** o dodecaedro pentakis

Dual: Icosaedro truncado

Cara: Triángulos isósceles



60 caras
90 aristas
32 vértices

Nombre: **Hexecontaedro deltoidal**

Dual: Rombicosidodecaedro

Cara: Deltoides

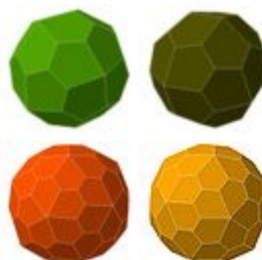


60 caras
120 aristas
62 vértices

Nombre: **Hexaquisicosaedro** disdiaquistriacontaedro, icosaedro hexakis o triacontaedro disdiakis

Dual: Icosidodecaedro truncado

Cara: Triángulos Escalenos



120 caras
180 aristas
62 vértices

Nombre: **Icositetraedro pentagonal**

Dual: Cubo romo

Cara: Pentágonos Irregulares

Nombre: **Hexecontaedro pentagonal**

Dual: Icosidodecaedro romo

Cara: Pentágonos irregulares

24 caras
60 aristas
38 vértices

60 caras
150 aristas
92 vértices