









MATEMÁTICAS DE CERCA

Geometría

Deltaedros convexos

Un deltaedro es un poliedro cuyas caras son triángulos equiláteros iguales. El nombre tiene su origen en la letra griega *delta* mayúscula (Δ), que recuerda a un triángulo equilátero.

Aunque existen infinitos deltaedros posibles, sólo hay ocho convexos (donde cualquier par de puntos de su interior determinan un segmento de recta también interior):

	Nombre	Imagen	Caras	Aristas	Vértices
P_1	Tetraedro regular		4	6	4 $4 \times 3 \cdot 3 \cdot 3$
J_{12}	Bipirámide triangular		6	9	5 $2 \times 3 \cdot 3 \cdot 3$ $3 \times 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$
P_3	Octaedro regular		8	12	6 $6 \times 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$
J_{13}	Bipirámide pentagonal		10	15	7 $5 \times 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$ $2 \times 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$
J_{84}	Biesfenoide romo o dodecaedro siamés		12	18	8 $4 \times 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$ $4 \times 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$
J_{51}	Prisma triangular triaumentado		14	21	9 $3 \times 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$ $6 \times 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$
J_{17}	Bipirámide cuadrada giroelongada		16	24	10 $2 \times 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$ $8 \times 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$
P_5	Icosaedro regular		20	30	12 $12 \times 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$

Fuente: Wikipedia

80
2010

Ningún día sin leer

Sólo tres deltaedros convexos son regulares (sólidos platónicos): tetraedro, octaedro e icosaedro. Los otros cinco, aunque tienen sus caras regulares y uniformes, sus vértices no son uniformes (confluyen distinto número de triángulos). Por ello no son poliedros regulares, sino irregulares, dentro de la familia de los sólidos de Johnson.

Ningún día sin pensar