

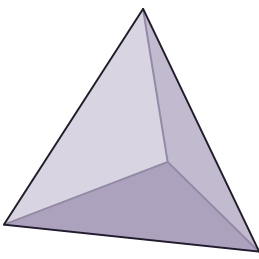
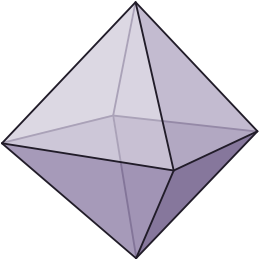
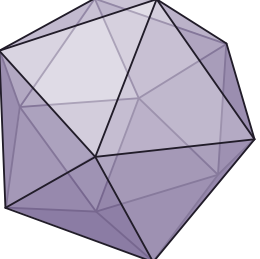
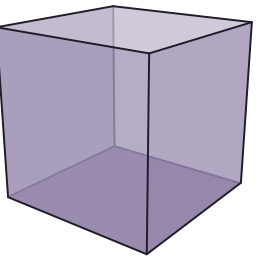
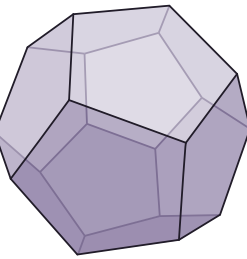
### Definición de poliedro regular

Un poliedro regular es un poliedro que cumple estas tres condiciones:

1. Todas sus caras son **polígonos regulares**. Es decir: pueden ser triángulos equiláteros, cuadrados o pentágonos regulares. Ya veremos que no pueden ser polígonos de más lados.
2. Todas sus caras son **idénticas**. Es decir, son todas exactamente iguales, no se pueden mezclar diferentes polígonos regulares ni tamaños.
3. Todos los vértices pertenecen al **mismo número de caras**. También se puede decir esta propiedad como que en cada vértice concurre el mismo número de caras.

### Poliedros regulares

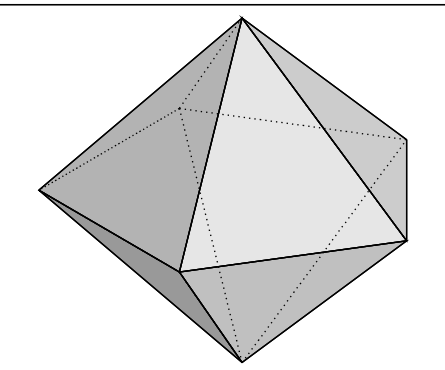
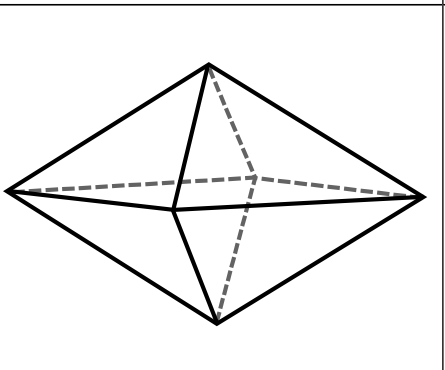
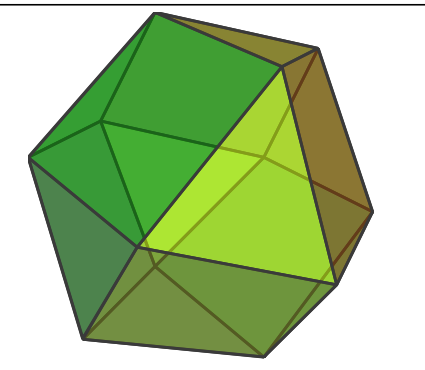
Como veremos, solo hay cinco. Los nombres que reciben provienen del número de caras que tienen, expresado con prefijos que provienen del griego.

Tetraedro	Octaedro	Icosaedro	Hexaedro	Dodecaedro
				
Cuatro caras	Ocho caras	Veinte caras	Seis caras	Doce caras

- \* El tetraedro es un caso particular de pirámide.
- \* El hexaedro es un caso particular de prisma, de paralelepípedo y de ortoedro.
- \* El hexaedro también se llama cubo; las dos palabras son sinónimas. Pero cuando nos referimos a él como uno de los poliedros regulares, es costumbre elegir la denominación hexaedro.

### Algunos poliedros que no son regulares

Entre la gran variedad de poliedros, los hay que no son poliedros regulares porque no cumplen todas las condiciones, aunque sí cumplen algunas de ellas.

Bipirámide pentagonal con triángulos equiláteros	Bipirámide cuadrangular con triángulos isósceles	Cuboctaedro
		
Cumple (1) y (2). No cumple (3)	Cumple (2) y (3). No cumple (1)	Cumple (1) y (3). No cumple (2)