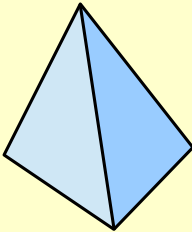
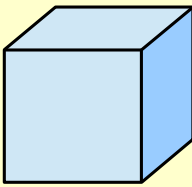
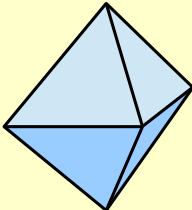
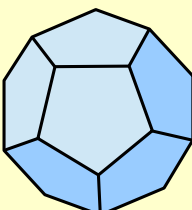


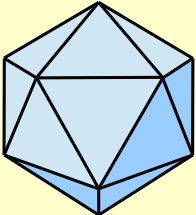
Es gibt in der Geometrie einige wenige Körper, die die größtmögliche Symmetrie besitzen. Sie wurden nach dem griechischen Philosophen Platon (428–348 v. Chr.) benannt und heißen deswegen platonische Körper.

Bei diesen Körpern ist so ziemlich alles gleich:

- alle Kanten des Körpers sind gleich lang
- die Seitenflächen des Körpers sind regelmäßige Flächen, die auch alle gleich groß sind
- jede dieser Seitenflächen hat die gleiche Anzahl an Eckpunkte, daher treffen in jedem Eckpunkt des Körpers jeweils gleich viele gleich lange Kanten zusammen
- alle Eckpunkte sind gleich, du kannst sie nicht voneinander unterscheiden
- alle Ecken haben gleiche Flächen- und Kantenwinkel
- alle Ecken haben denselben Abstand vom Mittelpunkt
- es existiert eine Umkugel, eine Kantenkugel und eine Inkugel

Es gibt weltweit nur fünf Körper, auf die diese Eigenschaften zutreffen:

Name:	Aussehen:	Flächen:	Kanten:	Ecken:
Tetraeder		4 gleichseitige Dreiecke	6	4
Hexaeder		6 Quadrate	12	8
Oktaeder		8 gleichseitige Dreiecke	12	6
Dodekaeder		12 regelmäßige Fünfecke	30	20

Name:	Aussehen:	Flächen:	Kanten:	Ecken:
Ikosaeder		20 gleichseitige Dreiecke	30	12

Die platonischen Körper sind Körper mit der größtmöglichen Symmetrie. Sie wurden nach dem griechischen Philosophen Platon benannt. Es gibt nur fünf Körper, auf die diese Eigenschaften zutreffen.

