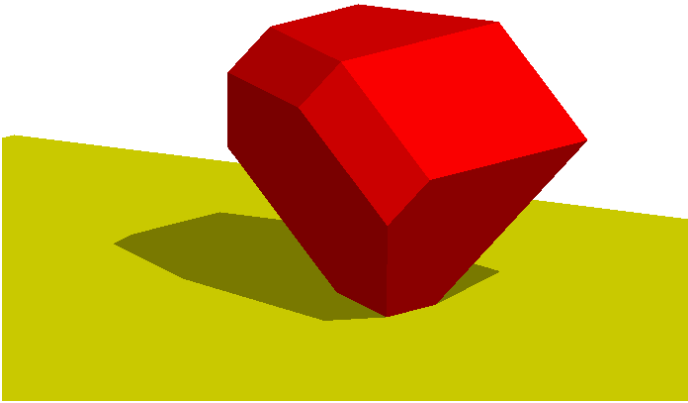
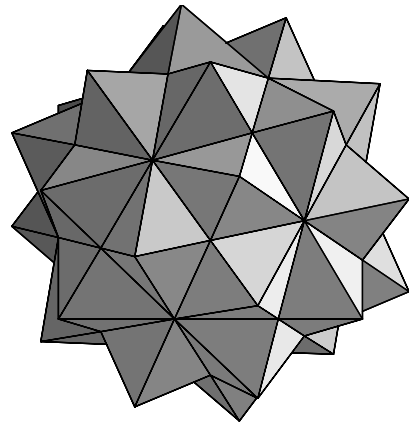


**EBENFLÄCHIGBEGRENZTE KÖRPER:**

Ein von Ebenen begrenzter Körper heißt Polyeder. Besitzt ein Polyeder keine Einsprünge, so heißt es konvex, ansonsten konkav. Umschließen die Seitenflächen kein Volumen, so liegt nur eine Polyederfläche vor.

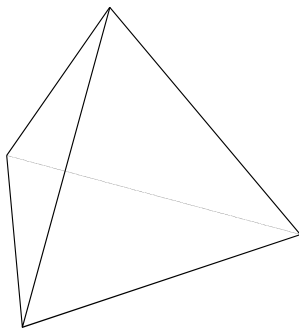


konvexes Polyeder

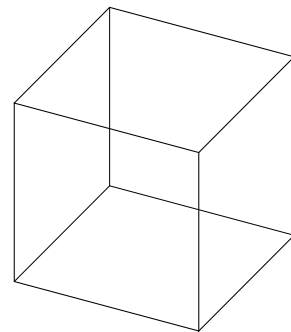


konkaves Sternpolyeder

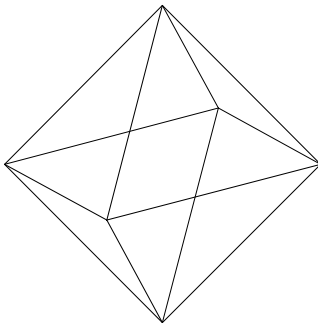
Besteht ein Polyeder aus lauter kongruenten regelmäßigen Seitenflächen und kommen in jeder Ecke gleich viele Seitenflächen zusammen, so spricht man von einem regulärem Polyeder. Es gibt genau fünf reguläre Polyeder, man nennt sie die Platonischen Körper.

**Tetraeder**

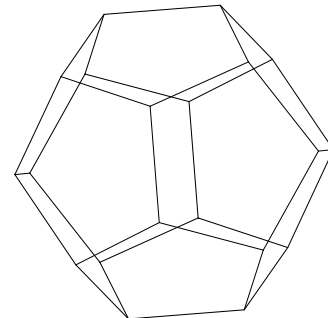
Besteht aus vier gleichseitigen Dreiecken.

**Hexaeder (Würfel)**

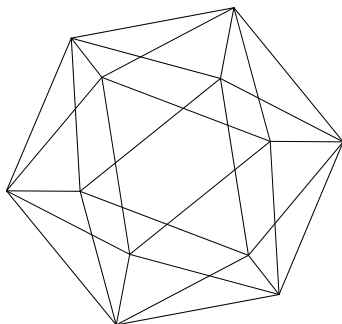
Besteht aus sechs Quadraten

**Oktaeder**

Besteht aus acht gleichseitigen Dreiecken.

**Dodekaeder**

Besteht aus zwölf regelmäßigen Fünfecken.

**Ikosaeder**

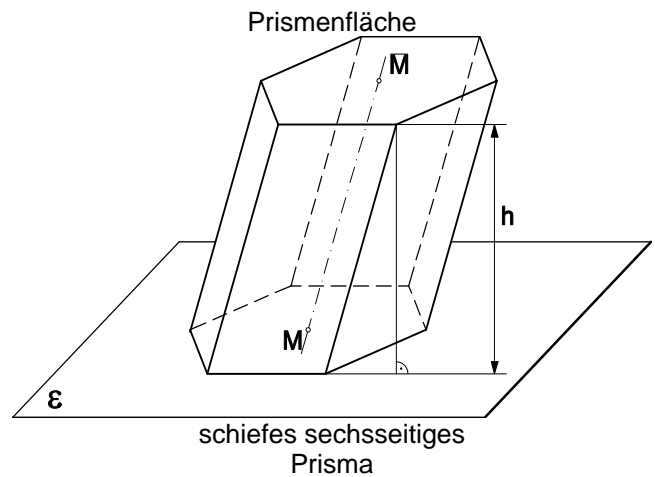
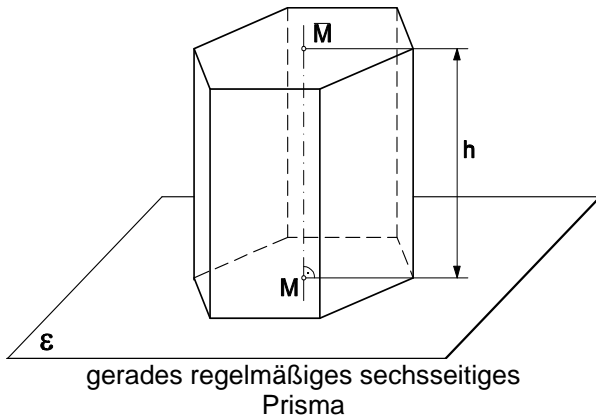
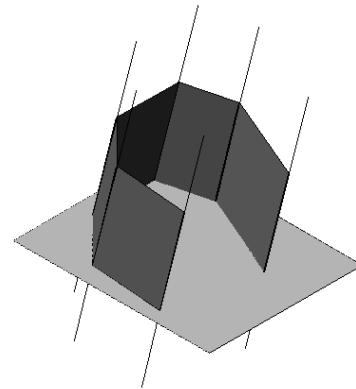
Besteht aus zwanzig gleichseitigen Dreiecken.

**Prismenfläche und Prisma:**

Eine Prismenfläche wird erzeugt durch Bewegung einer Geraden  $g$  entlang eines Leitpolygons  $l$ , wobei die Gerade ihre Richtung beibehält.

Ein Prisma ist ein Körper, der von einer geschlossenen Prismenfläche und zwei parallelen Ebenen begrenzt wird (Basis- und Deckfläche). Man unterscheidet gerade und schiefe Prismen, je nachdem ob die Kanten der Prismenfläche die Deck- und Basisebene unter rechtem Winkel schneiden oder nicht. Ein gerades Prisma heißt regelmäßig, wenn die Basisfläche ein regelmäßiges Polygon ist.

Bem. Ein Quader ist ein gerades vierseitiges Prisma.



**Pyramidenfläche und Pyramide:**

Eine Pyramidenfläche wird erzeugt durch Bewegung einer Geraden  $g$  entlang eines Leitpolygons  $l$ , wobei die Gerade ständig durch einen Punkt  $S$  ( $S \notin l$ ) geht.

Eine Pyramide ist ein Körper, der von einer geschlossenen Pyramidenfläche und einer Ebene ( $S \notin \varepsilon$ ) begrenzt wird (Basisfläche). Eine Pyramide heißt regulär, wenn die Basisfläche ein regelmäßiges Polygon ist und die Spitze  $s$  auf der Drehachse dessen Umkreises liegt.

Schneidet man eine geschlossene Pyramidenfläche mit zwei zueinander parallele Ebenen ab, so entsteht ein Pyramidenstumpf.

