

Aufgabenstellung

Die aus dem Anfangsunterricht bekannten Grundkörper sollen in Hinblick auf ihre Zugehörigkeit zu einer Flächenklasse (Dreh- und Extrusionsflächen) analysiert werden.

Lehrziele

Eigenschaften von Dreh- und Extrusionsflächen kennen;
Grundkörper den entsprechenden Flächenklassen zuordnen können.

Didakt. Hinweise

Bildungsbereiche

Notw. Vorwissen

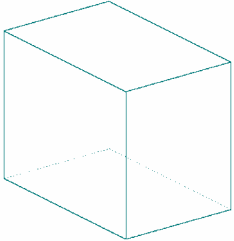
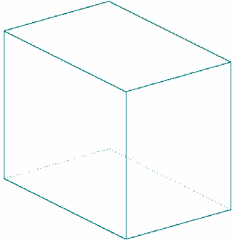
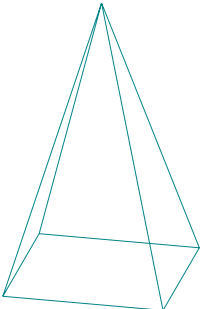
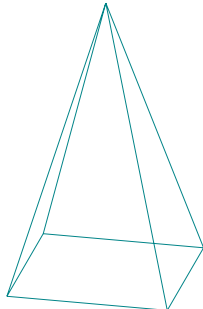
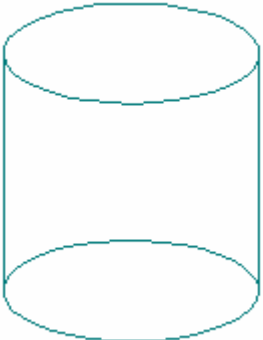
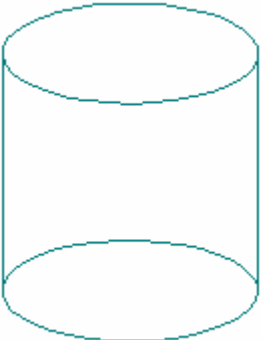
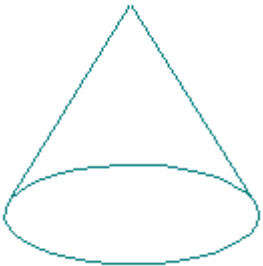
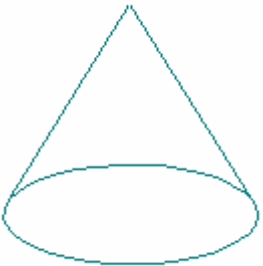
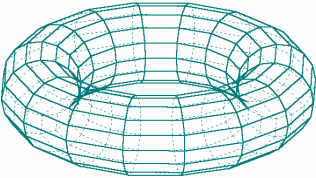
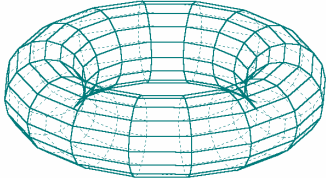
Grundkörper;
Erzeugungsweise von Drehflächen und Extrusionsflächen

Dateien

- Angabe: analyse.doc

Die folgenden Grundkörper sind aus dem Anfangsunterricht bekannt. Untersuche, welche von ihnen auch als Drehflächen oder Extrusionsflächen erzeugbar sind.

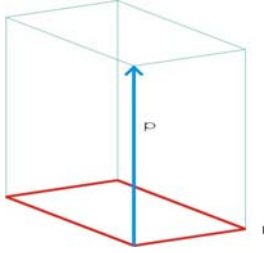
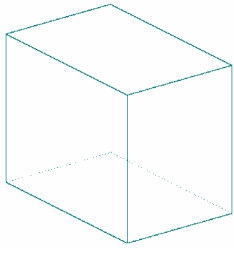
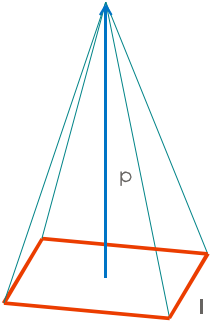
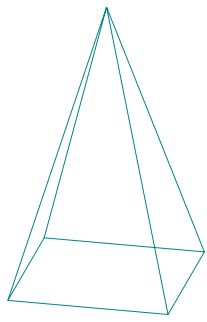
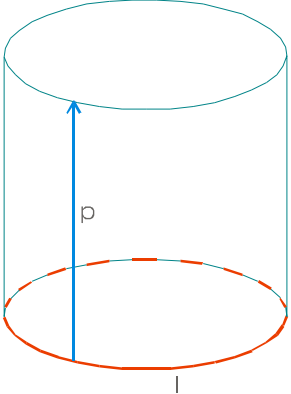
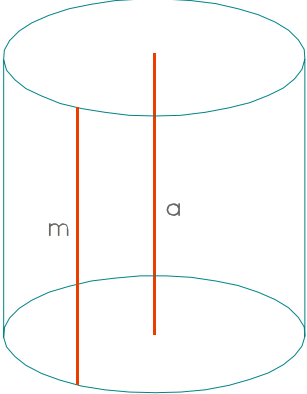
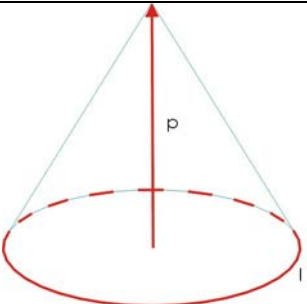
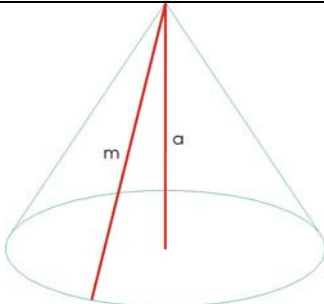
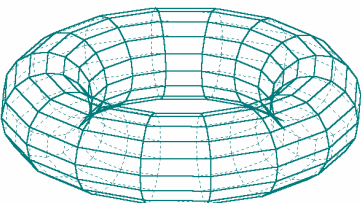
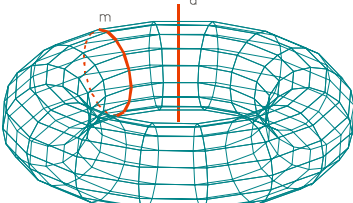
Gib gegebenenfalls die Erzeugungsweise der Flächen (Drehfläche: Meridian und Achse; Extrusionsfläche: Profil, Pfad, Skalierung?) an.

	Erzeugung als Extrusionsfläche	... als Drehfläche
Q U A D E R		
P Y R A M I D E		
D R E H Z Y L I N D E R		
D R E H K E G E L		
T O R U S		

Lösung

Die folgenden Grundkörper sind aus dem Anfangsunterricht bekannt. Untersuche, welche von ihnen auch als Drehflächen oder Extrusionsflächen erzeugbar sind.

Gib gegebenenfalls die Erzeugungsweise der Flächen (Drehfläche: Meridian und Achse; Extrusionsfläche: Profil, Pfad, Skalierung?) an.

	Erzeugung als Extrusionsfläche	...als Drehfläche
QUADER	 <p>p...Pfad l...Leitkurve(Profil)</p>	 <p>X</p>
PYRAMIDE	 <p>p...Pfad l...Leitkurve</p> <p>+ Skalierung</p>	 <p>X</p>
DREHZYLINDER	 <p>p...Pfad l...Leitkurve</p>	 <p>m..Meridian a..Achse</p>
DREHKEGEL	 <p>p...Pfad l...Leitkurve</p> <p>+ Skalierung</p>	 <p>m..Meridian a..Achse</p>
TORUS	 <p>X</p>	 <p>m..Meridian a..Achse</p>