

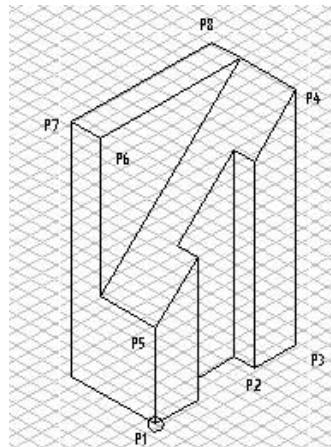


### Lerninhalt: Raumbilder

#### 1. Koordinatenskizze

##### Übungsaufgaben

- Zeichne isometrische Koordinatenskizzen der in Kabinett-Projektion gezeigten Objekte. Beachte die Zeichnungsnormen.
- Lege die Koordinatenwerte für einige Punkte (P1, P2, P3, ...) fest
- Wähle weitere Punkte, deren Koordinatenwerte du ermittelst. Auch verdeckte Punkte lassen sich genau festlegen.



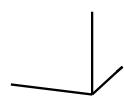
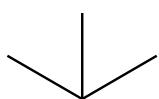
- Erfinde selbst ein Werkstück, skizziere es zunächst freihand, überlege Grundmaße und Veränderungen. Lege anschließend markante Punkte in einer Koordinatenskizze fest und konstruiere danach das Werkstück als 3D-Objekt.

#### 2. Parallelprojektionen

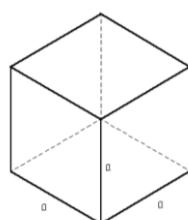
- Skizziere einfache Körper in Kabinett-Projektion auf kariertem Papier



- Konstruiere isometrische und dimetrische Raumbilder



- Erstelle diese Raumbilder in 2D

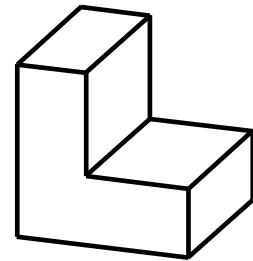
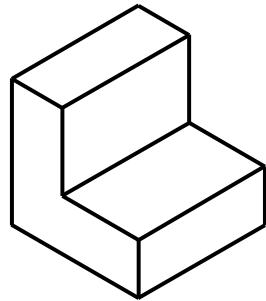


- Erzeuge sie in 3D



### 3. Bearbeitungsformen

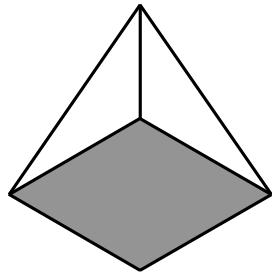
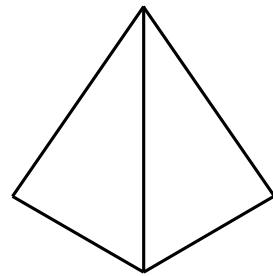
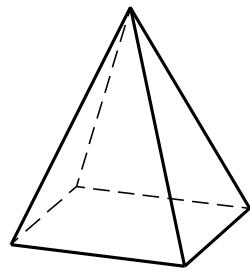
- Skizziere Raumbilder von bearbeiteten Grundkörpern
- Benenne jeweils die Grundkörper und die Veränderungen
- Zeichne sie als isometrische und dimetrische Raumbilder



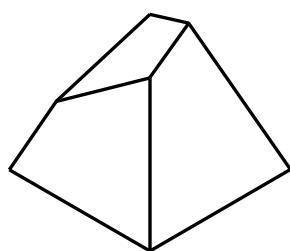
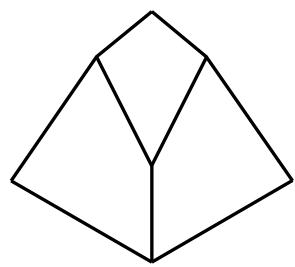
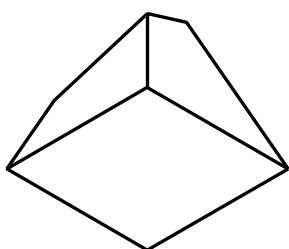
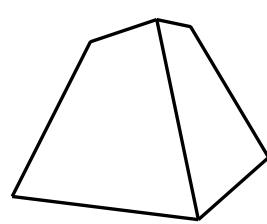
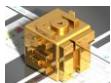
- Erzeuge diese im 3D-CAD-Programm

### 4. Pyramiden

- Skizziere Pyramidenkörper als Raumbilder



- Erzeuge die Aufgabe in 2D-CAD
- Skizziere geschnittene Pyramiden in verschiedenen Lagen



- Erzeuge sie in 3D-CAD