

Name:

www.lehrer.schule.at/helgrid_mueller

**Schriftliche Reifeprüfung aus Darstellender Geometrie
Haupttermin 2007/08**

Prüfer: Mag. Helgrid Müller

1) Perspektive

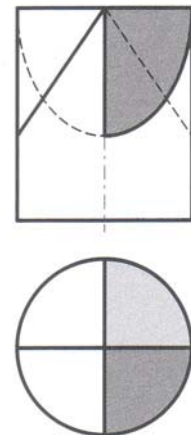
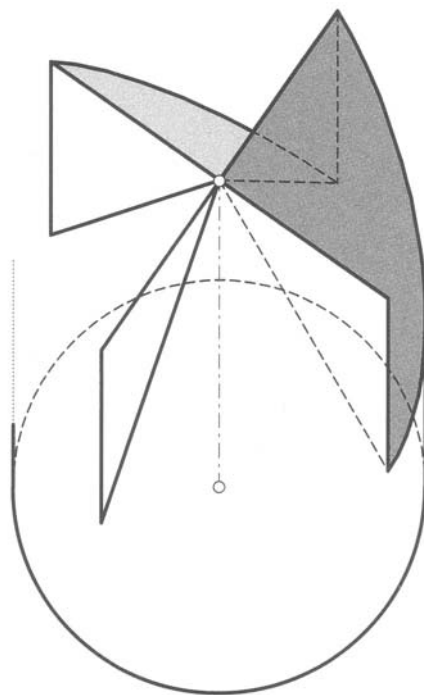
Konstruiere das Haus am Arbeitsblatt „Perspektive“ in Perspektive (12 PUNKTE)

2) Parallelprojektion

a) Konstruiere auf dem Arbeitsblatt „Schatten“ die bei Parallelbeleuchtung (Lichtrichtung l) auftretenden Eigen und Schlagschatten. Es genügt, den sichtbaren Schatten einzutragen. (12 PUNKTE)

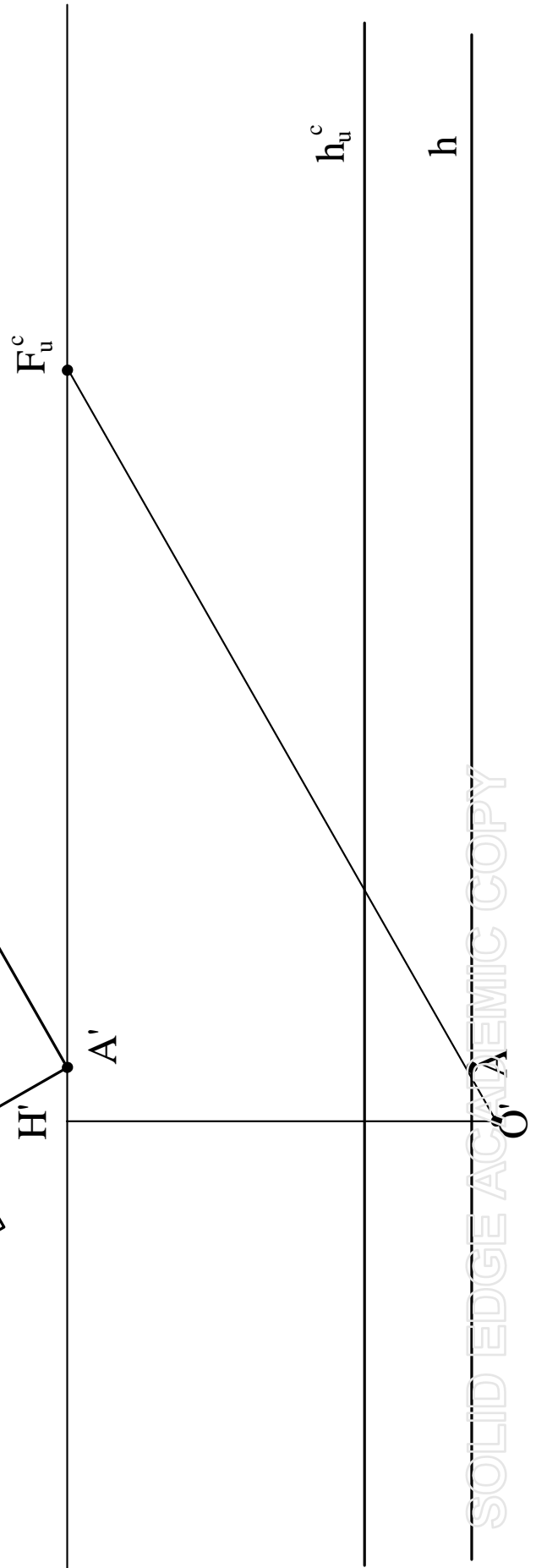
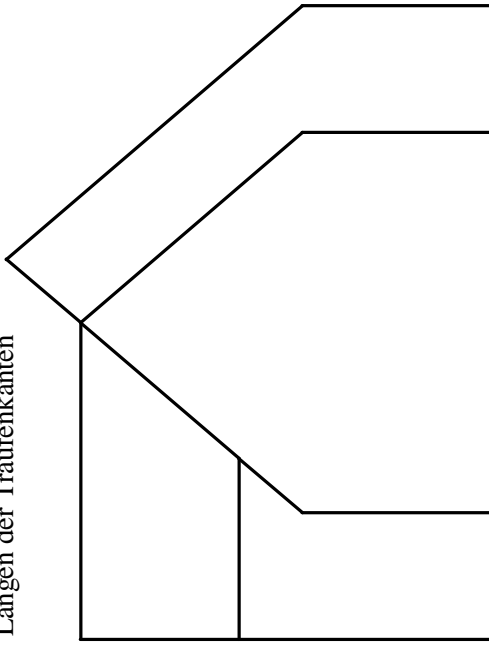
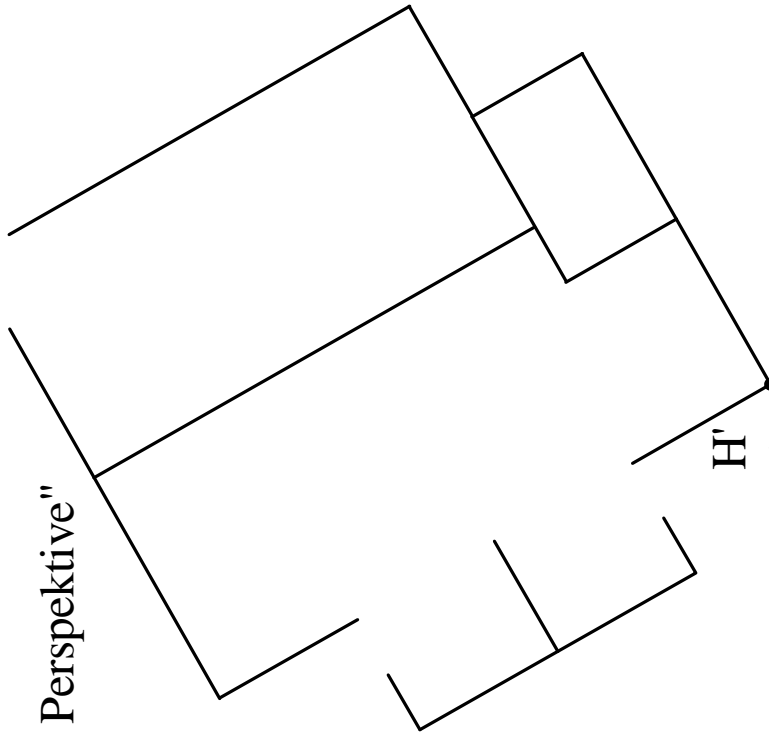
b) Konstruiere die Verschneidung der Verlängerung der Garage mit dem Wohnhaus auf dem Arbeitsblatt „Gebäude“ (12 PUNKTE)

c) Stell folgenden Steinmeißel, der teilweise vorgezeichnet ist, fertig. (12 PUNKTE)



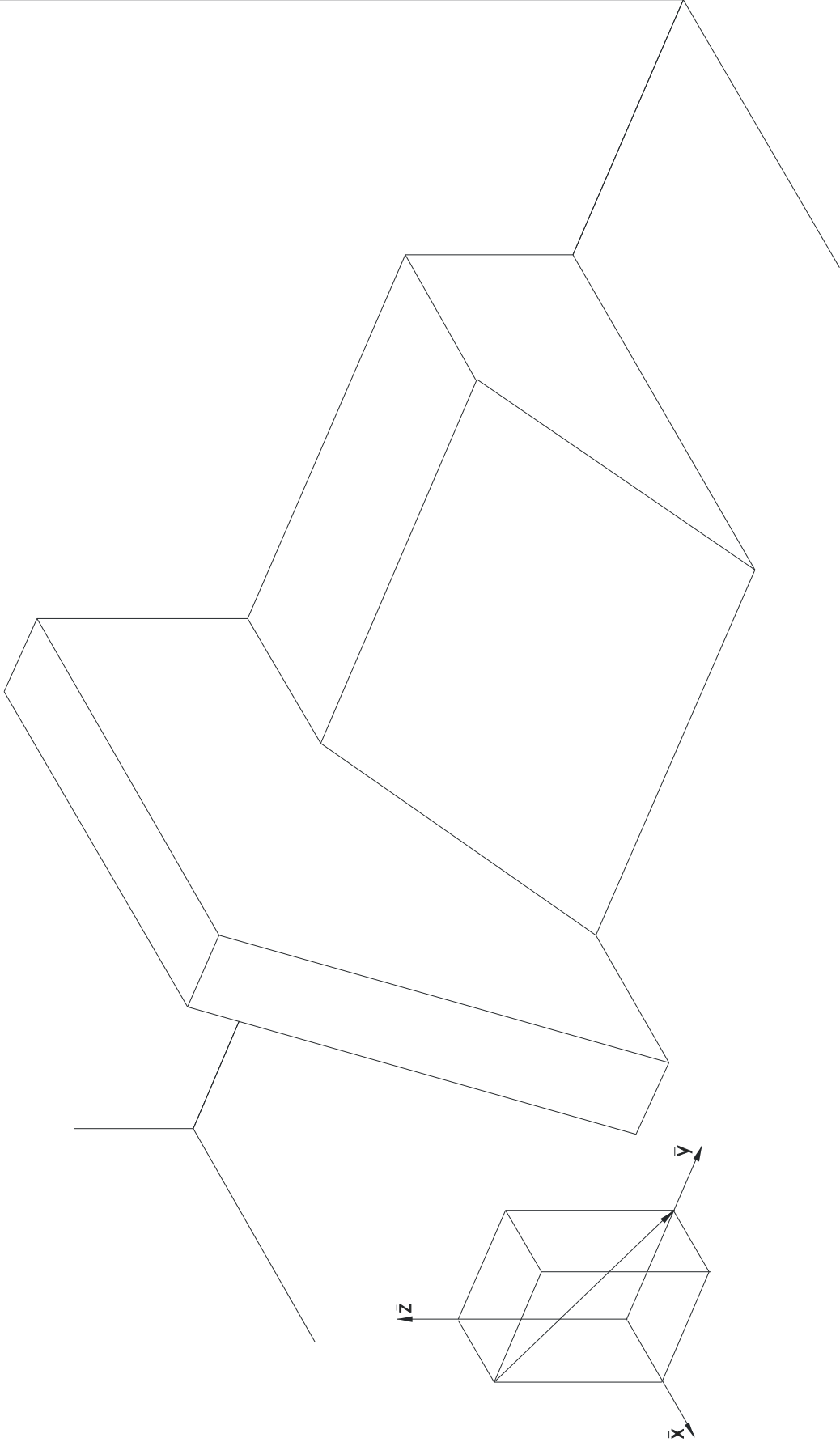
"Arbeitsblatt Perspektive"

Aufriss zum Entnehmen der Höhen und der Längen der Traufenkanten



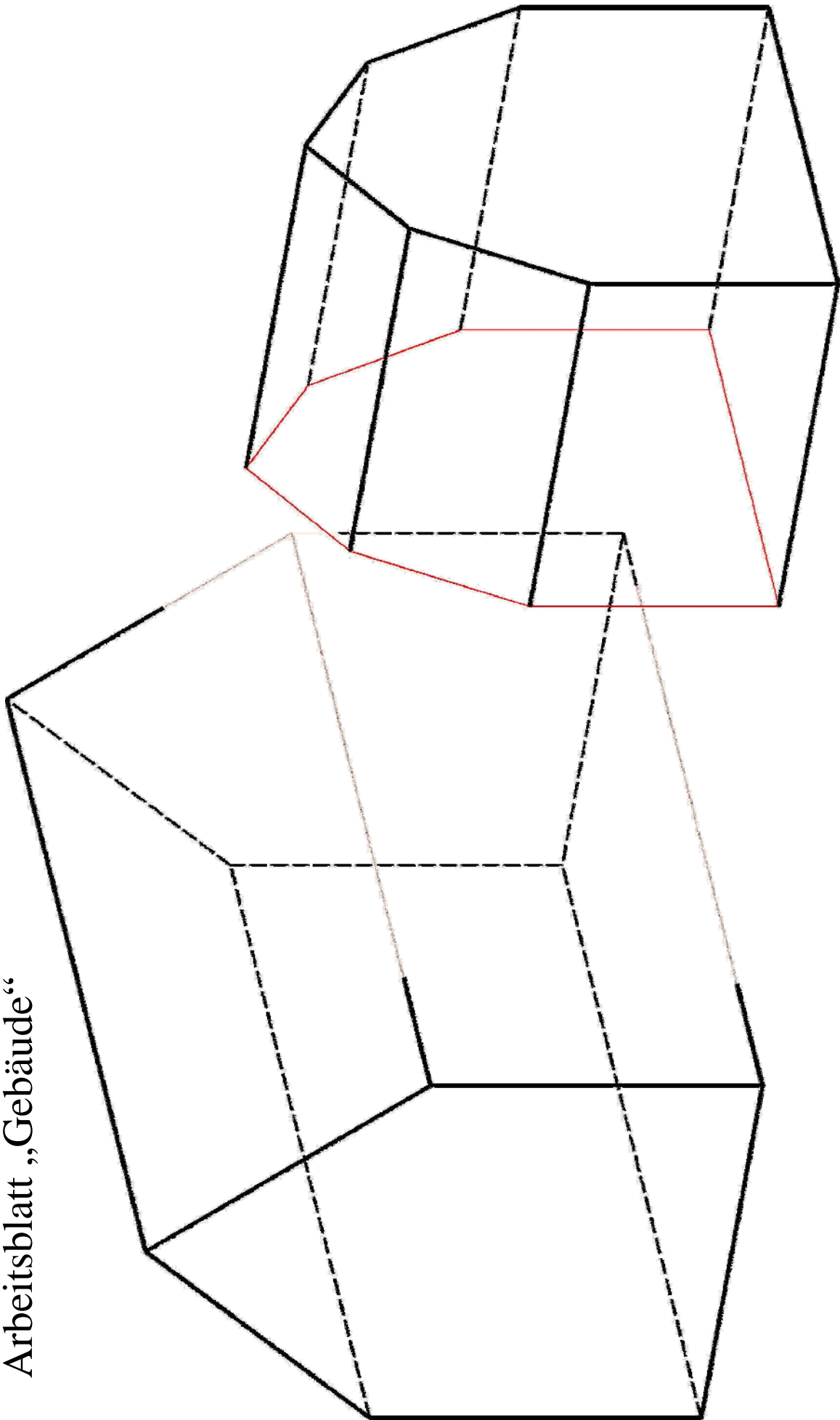
SOLID EDGE ACADEMIC COPY

Arbeitsblatt Schatten



Name:

Arbeitsblatt „Gebäude“



Name:

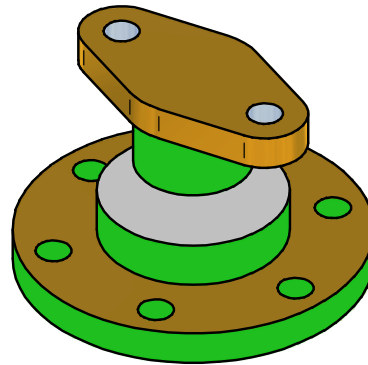
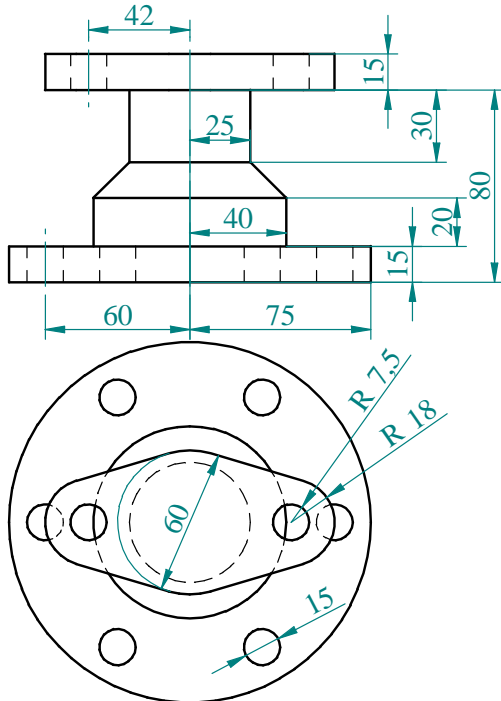
3) Am PC:

Erzeuge am Laufwerk H einen Ordner mit dem Namen: „Mein Nachname“_DG_Matura
Speichere alle folgenden Beispiele dorthin ab. Kopiere zuletzt den ganzen Ordner noch
auf deinen Stick.

a) Erzeuge folgendes Werkstück in SE. Alle Teile müssen vollständig bestimmt sein!

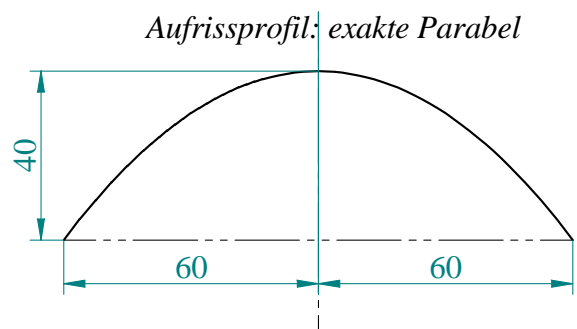
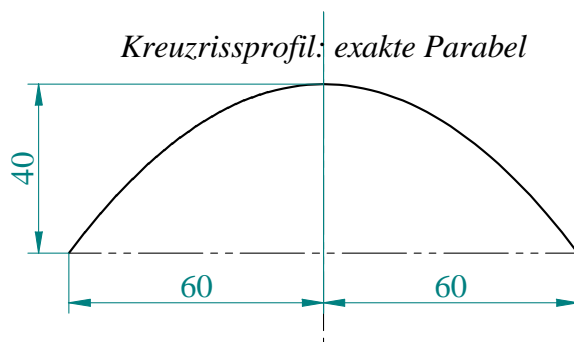
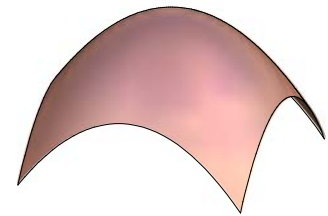
(Schwarze Profil!)

(12 PUNKTE)

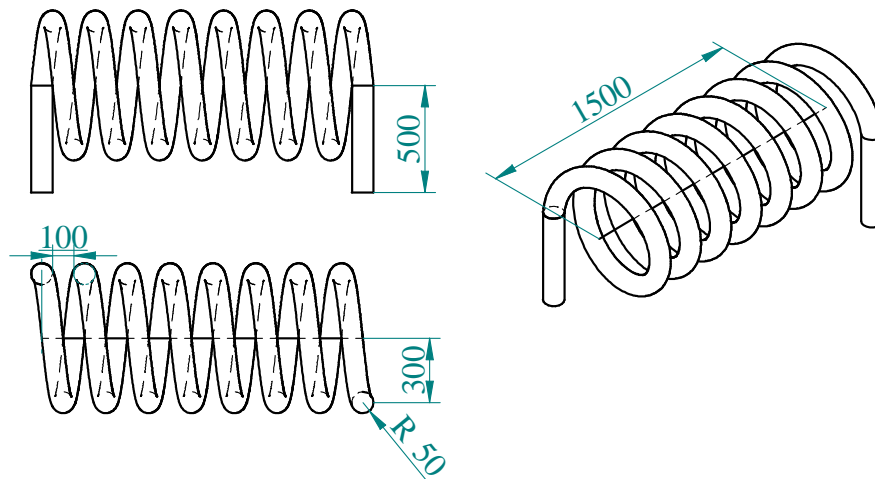


b) Erzeuge folgende Veranstaltungshalle in SE. Auch hier
müssen die exakten Parabeln vollständig bestimmt sein.

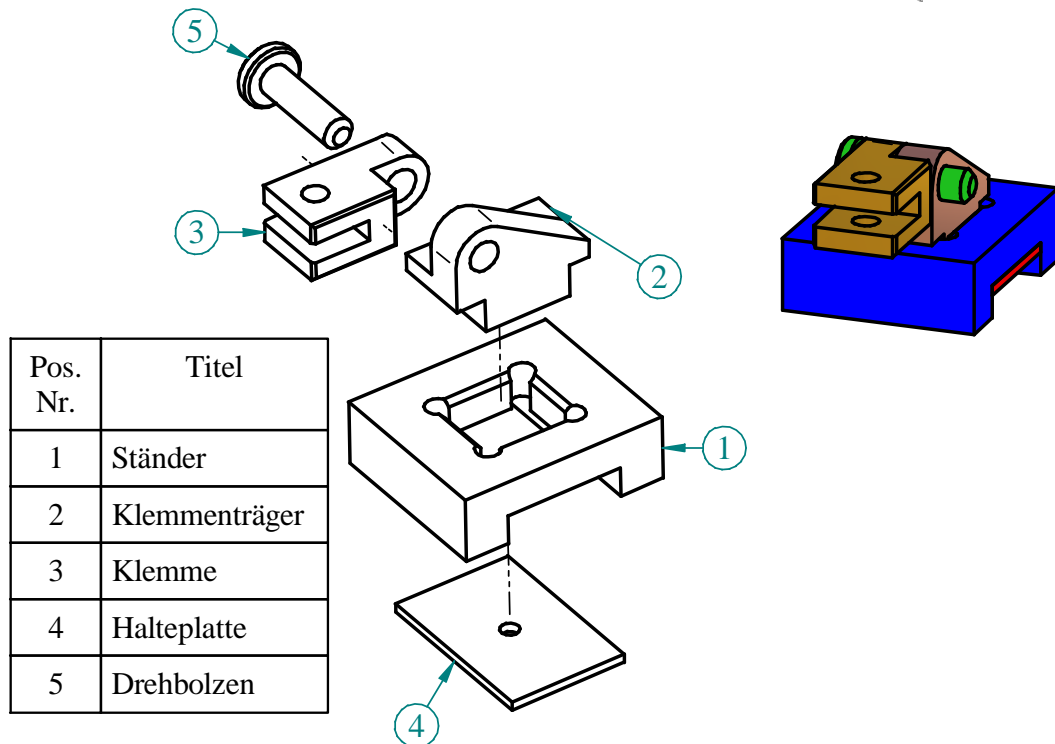
(6 PUNKTE)



- c) Erzeuge folgenden Radständer als Schraubfläche in SE. Das Profil muss vollständig bestimmt sein. (6 PUNKTE)



- d) Baue die unten abgebildete Lehrenklemme in SE-Assembly zusammen. Die dazu notwendigen Teile findest du am Laufwerk L:/Matura08/Lehrenklemme. Kopiere den Ordner Lehrenklemme in deinen Maturaordner auf deinem Laufwerk H. Alle Teile sollen vollständig fixiert sein, bis auf eine Rotationfreiheit des Drehbolzens. Speichere die fertige Assemblydatei unter dem Namen Lehrenklemme ebenfalls in den Ordner Lehrenklemme auf H, fertige außerdem einen Screenshot der zusammengebauten Lehrenklemme an und speichere diesen auch in den gleichen Ordner. Drucke den Screenshot mit Namen beschriftet aus. (12 PUNKTE)



Name:

www.lehrer.schule.at/helgrid_mueller

e) Rendere das Esszimmer in SE-Assembly Virtual Studio+. Die dazu notwendige Teile findest du am Laufwerk L:/Matura08/Esszimmer. Kopiere den Ordner Esszimmer in deinen Maturaordner auf deinem Laufwerk H. Öffne dann die Datei Esszimmer.asm. Material: Für Hintergrund, Bild, Tapete, Sessel und Globus sehen im Ordner „Bilder und Texturen“ passende Bilder zur Verfügung.

Setze folgende Materialbelegungen:

- i) Boden: Parkettboden deiner Wahl, Skalierung ähnlich dem Bild
- ii) Sesselrahmen, Tisch, Anrichte, Fensterrahmen, Ablage: Holztextur deiner Wahl
- iii) Wände mit Tapete, richtig ausgerichtet, skaliert wie am Bild
- iv) Globus: Weltkarte richtig positioniert und erhaben
- v) Gläser mit Glas deiner Wahl
- vi) Spot-Schirme, Spot-Halterungen, Kerzenständer: Messing deiner Wahl
- vii) Spotzwischenstücke: Buntes Metall
- viii) Teller mit Porzellan
- ix) Bild mit Monet-Sunrise richtig positioniert
- x) Sessel-Sitzflächen mit teilweise transparentem Material Bild steht zur Verfügung. das Material soll nicht flächig, sondern erhaben wirken.
- xi) Fensterscheiben: durchsichtiges Glas
- xii) Spiegel: spiegelndes Material

Setze folgende Lichter:

- i) Lass das vorhandene Umgebungslicht unverändert.
- ii) Gib dem Licht Links den Namen Sonne und stelle dort eine Sonnenbeleuchtung ein. Verändere diese mit Höhe und Azimut so, dass die Sonne genau beim Fenster herein fällt und der Fensterrahmen auf Tisch und Boden einen Schatten wirft.
- iii) Füge ein Scheinwerferlicht hinzu, das die Szene ähnlich wie im Bild ausleuchtet.
- iv) Füge ein Punktlicht hinzu, das in der Kerzenspitze positioniert sein soll. Dieses muss nicht sichtbar gemacht werden.
- v) Achte darauf, dass die Materialtransparenz im Schatten berücksichtigt ist!
- vi) Füge den Hintergrund Landschaft ein.
- vii) Positioniere die Zeichnung so, dass man die Berggipfel durch das Fenster sieht

Speichere das gerenderte Bild im Ordner Esszimmer mit dem Namen Esszimmer.jpg ab und drucke diesen Screenshot mit Namen beschriftet aus.

(12 PUNKTE)

Gutes Gelingen!

Notenschlüssel:

Nicht genügend: 0 – 47 Punkte

Genügend: 48 – 57 Punkte

Befriedigend: 58 – 76 Punkte

Gut: 77 – 86 Punkte

Sehr gut: 87 – 96 Punkte

Erlaubte Hilfsmittel: Bleistift, Lineal, PC mit dem Programm Solid Edge.

