

Methoden
der
Darstellung

Prüfung Frühjahr 2008
Name:
Matrikelnummer:

Prüfungsfach: Methoden der Darstellung

Termin: 10. März 2008

Prüfungsbeginn: 10.00 Uhr

Prüfungsende: 11.00 Uhr

zugel. Hilfsmittel: alle

Hinweis: Wir bitten vor Beginn der Bearbeitung die Vollständigkeit der erhaltenen Unterlagen zu prüfen (6 Seiten). Zu jeder Aufgabe ist die erreichbare Punktzahl angegeben. Lösungen dürfen nur auf das vom Lehrstuhl ausgegebene Papier (evtl. auch Rückseiten) gezeichnet werden. Bei Bedarf können Sie zusätzliches Papier bekommen.

Die Lösungen der Aufgaben sind in der Regel zeichnerisch zu ermitteln. Berechnungen sind nur ausnahmsweise erforderlich, etwa bei Aufgaben mit Maßstäben. Verständnisfragen sind in kurzen Sätzen oder Stichworten, evtl. ergänzt durch Skizzen zu beantworten.

Ergebnis:

Seite:	erreichbare Punkte:	erreichte Punkte:
2	10	
3	15	
4	10	
5	15	
6	10	
gesamt:	60	

Name:

Matrikelnummer:

Aufgabe 1)

(5)

Nennen Sie die genauen Bezeichnungen für die im Folgenden beschriebenen Elemente in der Ein- oder Zweitafelprojektion:

a) Punkte einer Geraden in allgemeiner Lage, die in einer Bildebene liegen

.....

b) Geraden, die parallel zur Grundrissebene verlaufen

.....

c) Ebenen, die senkrecht auf der Aufrissebene stehen

.....

d) Ort aller Punkte einer Ebene in allgemeiner Lage, die in der Grundrissebene liegen

.....

e) Geraden einer geneigten Ebene, die im rechten Winkel zu den Höhenlinien verlaufen

.....

Aufgabe 2)

(5)

Gegeben: zwei Punkte A und B, dargestellt in kotierter Projektion im Maßstab 1:1.

Gesucht: Lage des Spurpunktes G und wahrer Neigungswinkel α der durch A und B definierten Geraden g.

A' (-2,0 cm) °

B' (+3,8 cm) °

Name:

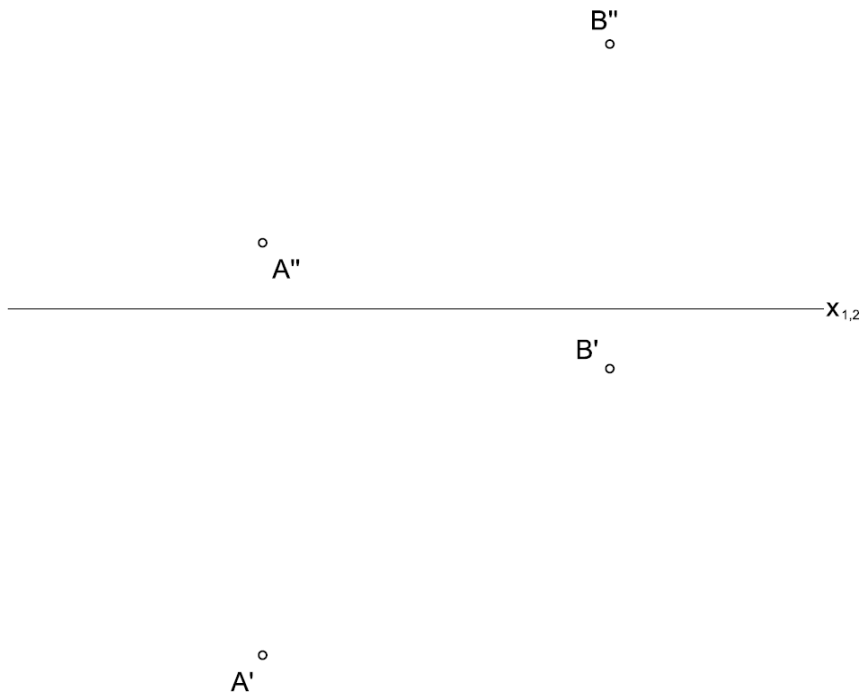
Matrikelnummer:

Aufgabe 3)

(10)

Gegeben: zwei Punkte A und B, dargestellt in Zweitafelprojektion.

Gesucht: wahre Länge der Strecke AB durch Paralleldrehen zum Aufriss.

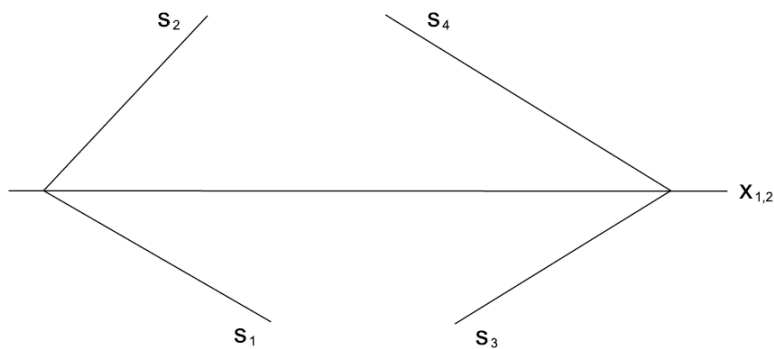


Aufgabe 4)

(5)

Gegeben: Grundrissspuren s_1 und s_3 und Aufrissspuren s_2 und s_4 zweier Ebene, dargestellt in Zweitafelprojektion.

Gesucht: Verschneidungsgerade g der beiden Ebenen.



Name:

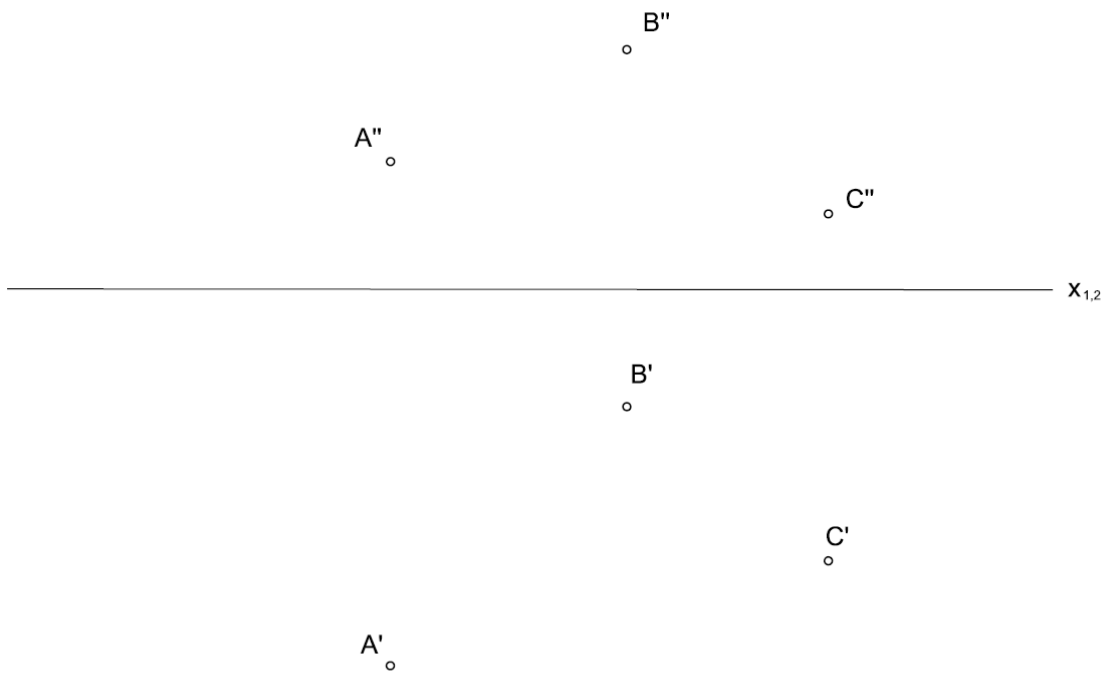
Matrikelnummer:

Aufgabe 5)

(10)

Gegeben: drei Punkte A, B und C, dargestellt in Zweitafelprojektion.

Gesucht: wahrer Neigungswinkel α der durch A, B und C aufgespannten Ebene.



Name:

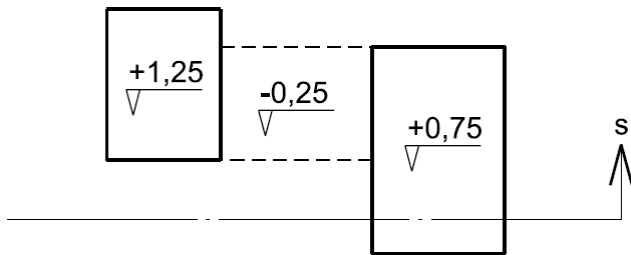
Matrikelnummer:

Aufgabe 6a)

(5)

Gegeben: ein mit Höhenkoten versehener Grundriss eines Fundamentes aus Beton (bewehrt) im Maßstab 1:50. Das Gelände ist eben. Die Gründungstiefe beträgt 100 cm.

Gesucht: Bemaßung des Grundrisses. Die Maße sind durch Messen in der Zeichnung zu finden.



Aufgabe 6b)

(10)

Gegeben: das Fundament aus Aufgabe 6a.

Gesucht: der im Grundriss markierte Schnitt s im Maßstab 1:50. Zwischen geschnittenen Kanten, Ansichtskanten und verdeckten Kanten ist zu differenzieren. Geschnittene Bauteile sind gemäß DIN 1356 zu schraffieren. Die Höhenkoten sind einzutragen.

Name:

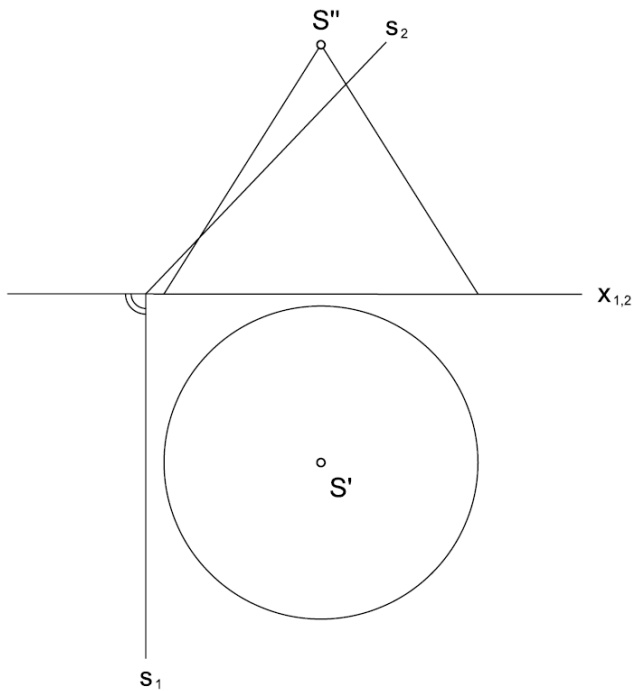
Matrikelnummer:

Aufgabe 7)

(5)

Gegeben: ein gerader Kreiskegel mit der Spitze S und die Spuren s_1 und s_2 einer den Kegel schneidenden zweitprojizierenden Ebene E , dargestellt in Zweitafelprojektion.

Aufgabe: Zeigen Sie exemplarisch anhand eines allgemeinen Ellipsenpunktes P die punktweise Konstruktion der Grundrissellipse mithilfe von Schichtkreisen. Die Ellipse selbst braucht nicht gezeichnet zu werden!



Aufgabe 8)

(5)

Gegeben: Zentralperspektive eines in der Grundebene liegenden Quadrates.

Gesucht: Horizont h , Fluchtpunkt F_z , sowie die Distanzpunkte D_L und D_R .

