

Methoden
der
Darstellung

Prüfung Frühjahr 2009
Name:
Matrikelnummer:

Prüfungsfach: Methoden der Darstellung

Termin: 13. März 2009

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	15	
3	15	
4	5	
5	15	
6	10	
gesamt:	60	

Name:

Matrikelnummer:

Aufgabe 1)

(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.

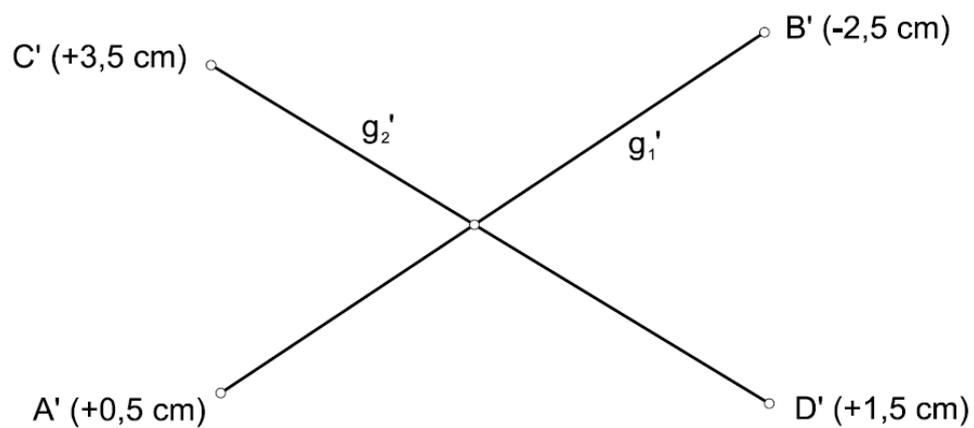


Aufgabe 2)

(10)

Gegeben: zwei Geraden g_1 und g_2 mit den Punkten A und B auf g_1 und den Punkten C und D auf g_2 , dargestellt in kotierter Projektion im Maßstab 1:1.

Aufgabe: Untersuchen Sie, in welcher Lage zueinander sich die Geraden befinden (windschief oder sich schneidend).



Name:

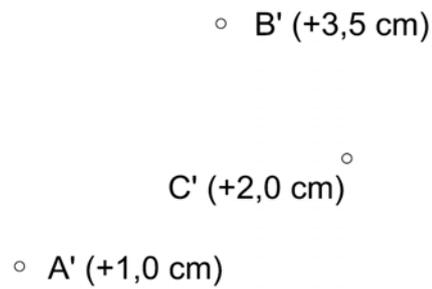
Matrikelnummer:

Aufgabe 3)

(5)

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

Gesucht: Grundrissspur s der durch A, B und C aufgespannten Ebene.

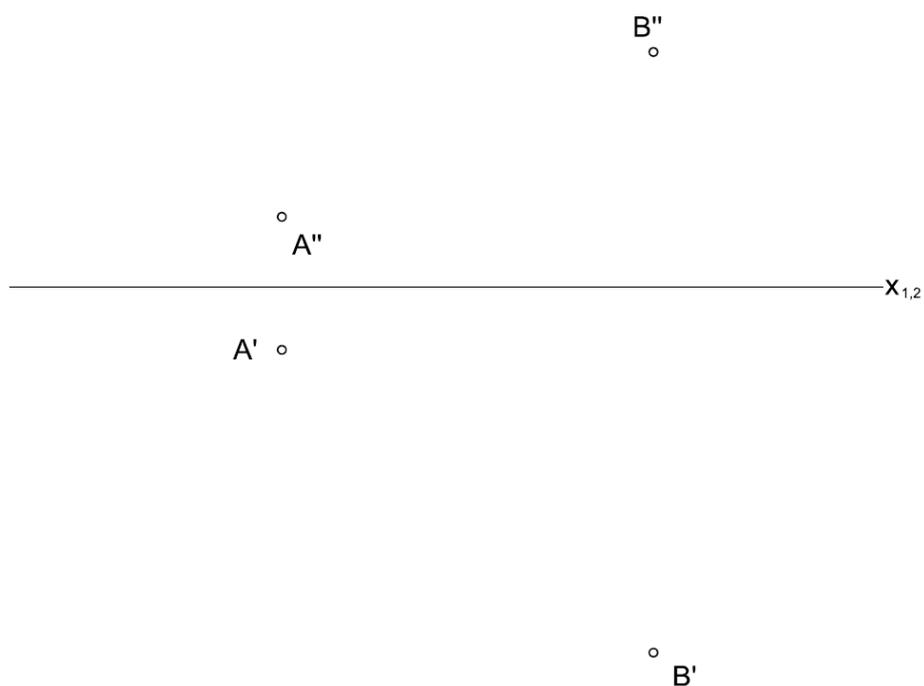


Aufgabe 4)

(10)

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

Gesucht: wahre Länge der Strecke AB durch **Paralldrehen** zum Aufriss.



Name:

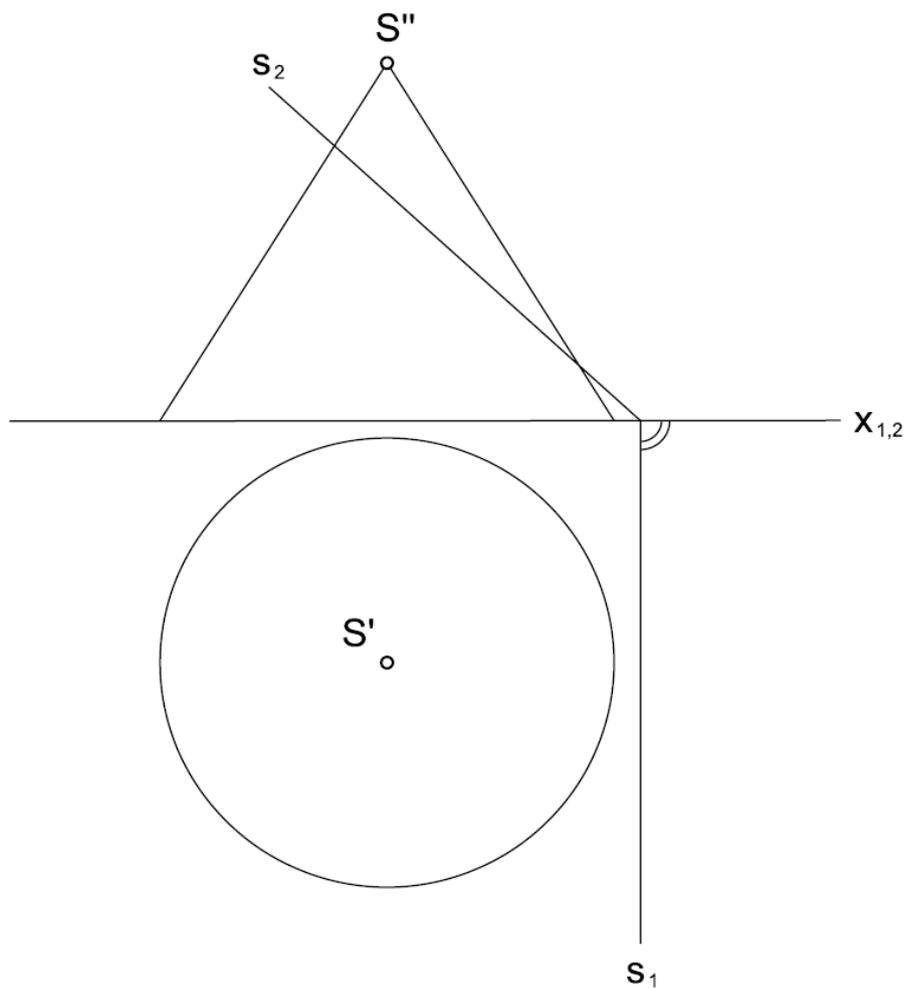
Matrikelnummer:

Aufgabe 5)

(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 **Mantellinien**. Die Ellipse selbst braucht nicht gezeichnet zu werden!



Name:

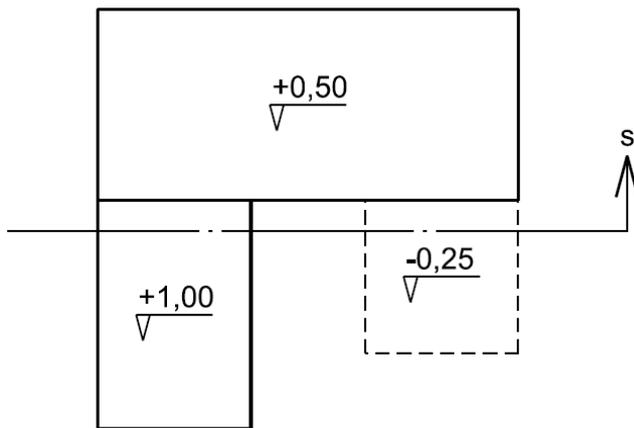
Matrikelnummer:

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:

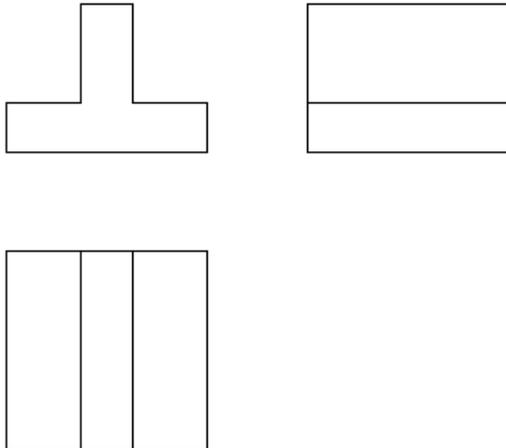
Matrikelnummer:

Aufgabe 7)

(5)

Gegeben: T-Profil, dargestellt in drei Rissen.

Gesucht: zwei verschiedene axonometrische Darstellungen des Profils, und zwar a) Isometrie nach DIN 5 Teil 1 und b) Ansichtaxonometrie. Der Maßstab ist frei zu wählen. Verdeckte Kanten müssen nicht gezeichnet werden.



Aufgabe 8)

(5)

Gegeben: perspektivisches Bild eines Quaders.

Gesucht: Horizont h und Fluchtpunkte F_L und F_R . Bitte geben Sie an, um welche Art von Perspektive es sich handelt.

