

Methoden  
der  
Darstellung

Prüfung Frühjahr 2010  
Name:  
Matrikelnummer:

**Prüfungsfach:** Methoden der Darstellung

Termin: 5. März 2010

Prüfungsbeginn: 10.30 Uhr

Prüfungsende: 11.30 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	12	
3	10	
4	13	
5	15	
6	10	
<b>gesamt:</b>	<b>60</b>	

Name: .....

Matrikelnummer: .....

Aufgabe 1)

(5) .....

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

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

• B' (+3,5 cm)

• A' (+1,0 cm)

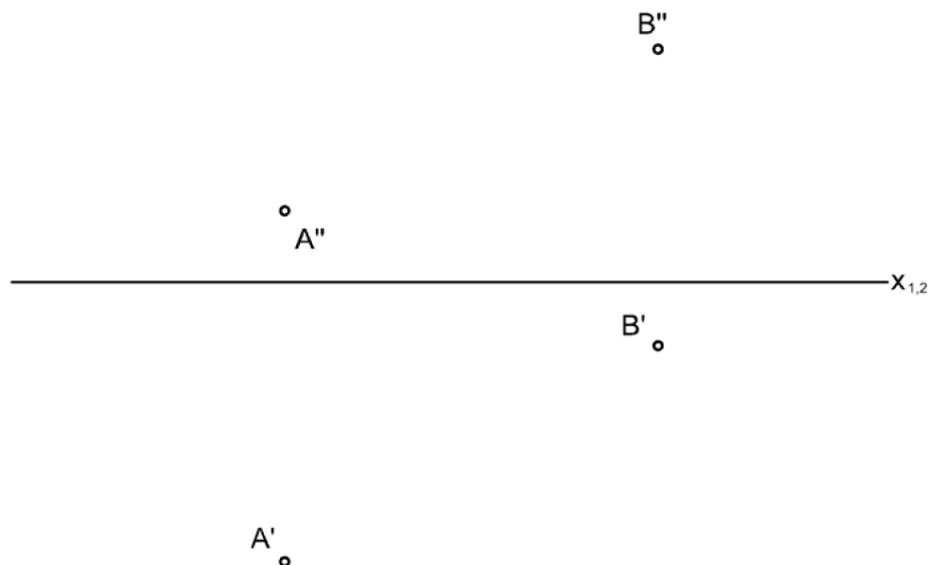
• C' (-1,0 cm)

Aufgabe 2)

(7) .....

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

Gesucht: wahre Länge der Strecke AB durch Klappen in den Grundriss.



Name: .....

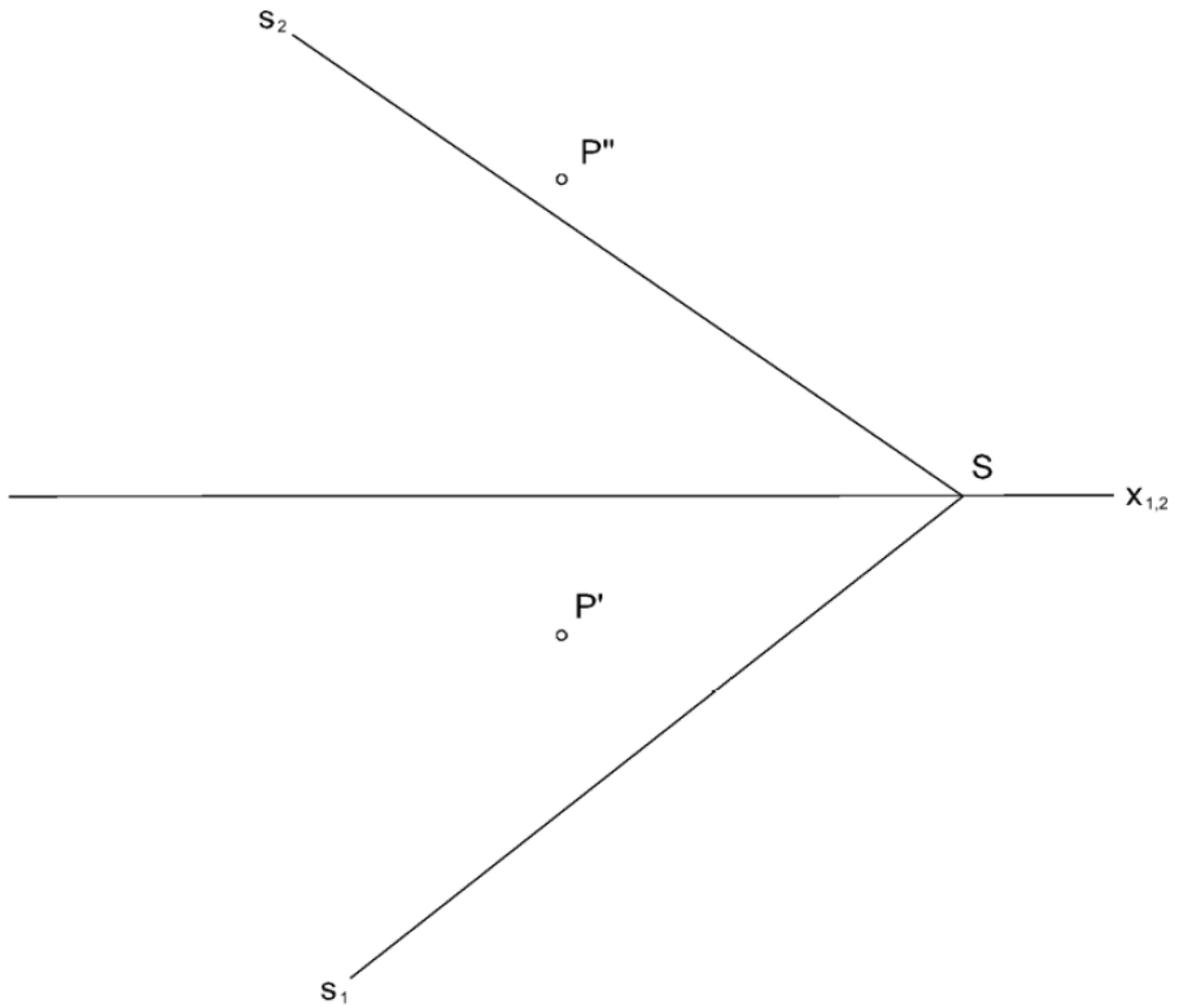
Matrikelnummer: .....

Aufgabe 3)

(10) .....

Gegeben: Grundrissspur  $s_1$  und Aufrissspur  $s_2$  einer Ebene  $E$  sowie der Punkt  $P$ , dargestellt in Zweitafelprojektion.

Gesucht: wahrer Abstand des Punktes  $P$  von der Ebene  $E$ .



Name: .....

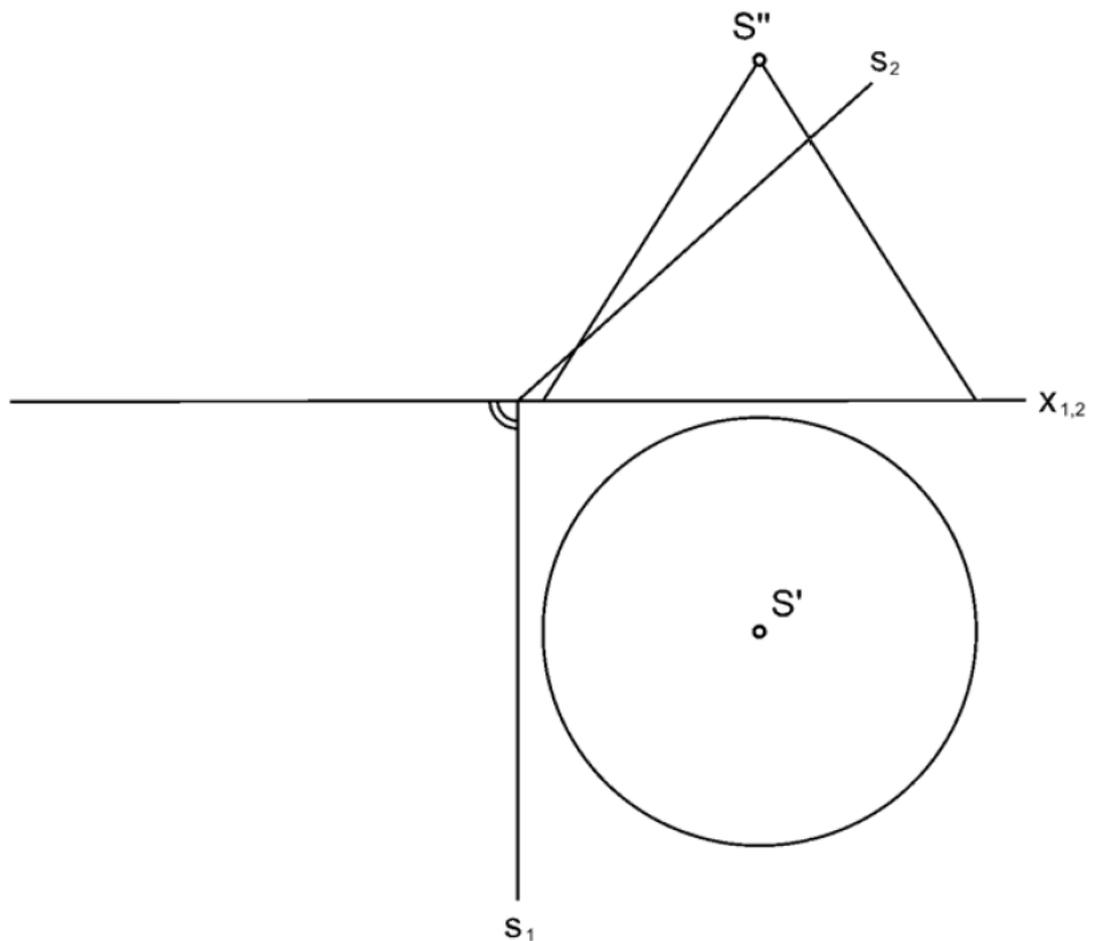
Matrikelnummer: .....

Aufgabe 4)

(13) .....

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: Achsen der wahren Schnittellipse. Die Ellipse selbst braucht nicht gezeichnet zu werden!



Name: .....

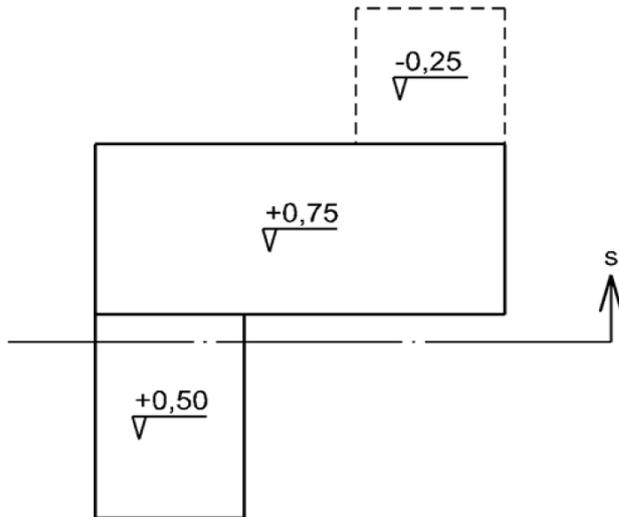
Matrikelnummer: .....

Aufgabe 5a)

(5) .....

Gegeben: ein mit Höhenkoten versehener Grundriss eines Fundamentes aus Beton (unbewehrt) im Maßstab 1:50. Das Gelände ist eben. Die Unterkante des Fundamentes liegt auf -0,80 m (= Gründungstiefe beträgt 80 cm).

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



Aufgabe 5b)

(10) .....

Gegeben: das Fundament aus Aufgabe 5a.

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 6)

(5) .....

Zeichnen Sie zwei verschiedene axonometrische Darstellungen eines Würfels.

a) Isometrie nach DIN 5 Teil 1

b) Ansichtaxonometrie.

Die Größe des Würfels ist frei zu wählen. Verdeckte Kanten müssen nicht gezeichnet werden.

Aufgabe 7)

(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.

