

Übung 2 zur Darstellenden Geometrie

1) Konstruieren Sie mindestens 10 Punkte der Ellipse mit den Halbmessern a und b .

2) Es sei g' eine Gerade. Konstruieren Sie die Schnittpunkte der Ellipse mit den Halbmessern a und b mit g' .

3) Es sei E die Ebene mit der Spur s durch den Punkt P . Auf E liegt ein regelmäßiges Sechseck. Es sei $P'Q'$ der Grundriss einer Seite dieses Sechsecks. Man konstruiere den Grundriss des Sechsecks .

(Ein regelmäßiges Sechseck ist eine Sechseck, dessen Eckpunkte auf einem Kreis liegen, und dessen Seiten alle gleichlang sind.)

4) Es sei E die Ebene aus Aufgabe 3. Es sei g eine Gerade im Raum, die senkrecht auf E steht. Man beweise, dass der Grundriss g' von g mit der Spur s einen rechten Winkel bildet.