

Übung 2 zur Darstellenden Geometrie

1) Man konstruiere die Schnittpunkte der Kugel K mit der Geraden AB .

2) Es sei E eine Ebene mit der Spur s , die durch den Punkt P geht. Es sei K eine Kugel mit dem Radius r , die auf der Ebene liegt und die die Ebene E im Punkt P berührt.

Wo liegt der Mittelpunkt dieser Kugel?

3) Es sei E eine Ebene mit der Spur s , die durch den Punkt P geht. Auf E liege ein regelmäßiges Sechseck mit dem Mittelpunkt M und einem Eckpunkt P .

Man konstruiere die Projektionen der Eckpunkte des Sechsecks in der Zeichenebene.

4) Es sei $ABCD$ ein Quadrat im Raum über der Zeichenebene, so dass AB parallel zur Zeichenebene ist. Die Ebene E auf der dieses Quadrat liegt, schneide die Zeichenebene in der Gerade s , d.h. s ist die Spur von E .

Wie groß ist der Winkel von E mit der Zeichenebene? Wie hoch liegen die Punkte $ABCD$ über der Zeichenebene?