

Übung 5 zur Darstellenden Geometrie

1) Man konstruiere den Mittelpunkt der abgebildeten Ellipse.

2) Es sei E die Ellipse mit den Halbmessern $|MA|$ und $|MC|$. Es sei e eine Gerade durch den Mittelpunkt M . Man konstruiere zu e den konjugierten Durchmesser.

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 .

Wir betrachten die Parallelprojektion π von E auf die Zeichenebene, die den Punkt P auf den Punkt P_1 in der Zeichenebene abbildet.

Man konstruiere das Bild (=Schatten) des Sechsecks bei der Projektion π .

4) Auf der Zeichenebene stehe ein gerades Prisma mit quadratischer Grundfläche $ABCD$. Es sei E die Ebene mit der Spur s , welche durch den Punkt Q geht.

In welcher Fläche schneidet das Prisma die Ebene E ?