Übung 6 zur Darstellenden Geometrie

1) Die Grundfläche einer Pyramide sei ein Quadrat und die Seitenflächen seien gleichseitige Dreiecke. Man konstruiere den Winkel zwischen zwei Seitenflächen der Pyramide.

2) Von einer Ellipse sei ihr Mittelpunkt M und zwei Punkte bekannt, die auf konjugierten Durchmessern liegen. Man konstruiere die Hauptachsen einer solchen Ellipse.

3) Es sei K ein Kreis im Raum. Er wird bei einer schiefen Parallelprojektion auf eine Ellipse E in der Zeichenebene abgebildet. Man beweise, dass zwei Durchmesser des Kreises, die aufeinander senkrecht stehen, auf konjugierte Durchmesser der Ellipse abgebildet werden.