

Schriftliche Reifeprüfung aus Darstellender Geometrie Haupttermin 1999/2000

1) GRUND- und AUFRISS:

Von einem Würfel ist der Mittelpunkt M gegeben. Weiters liegt eine Würfelkante auf der gegebenen Geraden g . Konstruiere den Würfel in Grund- und Aufriss:

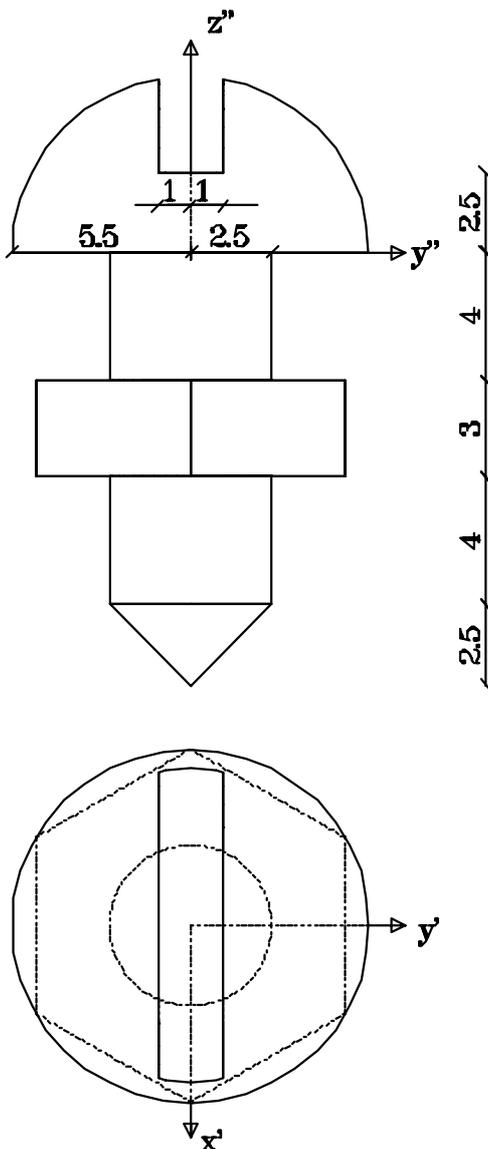
$$M(6/0/6), g[I(10/0/3), II(4/3,5/0)]$$

(16 PUNKTE)

2) NORMALE AXONOMETRIE:

Die skizzierte „Schraube mit Sechskantmutter“ ist in normalaxonomischer Obersicht mit $\angle x^n z^n = 105^\circ$ und $\angle y^n z^n = 120^\circ$ darzustellen.

Sämtliche der auftretenden Umrisspunkte sind exakt zu konstruieren. (16 PUNKTE)



3) PERSPEKTIVE:

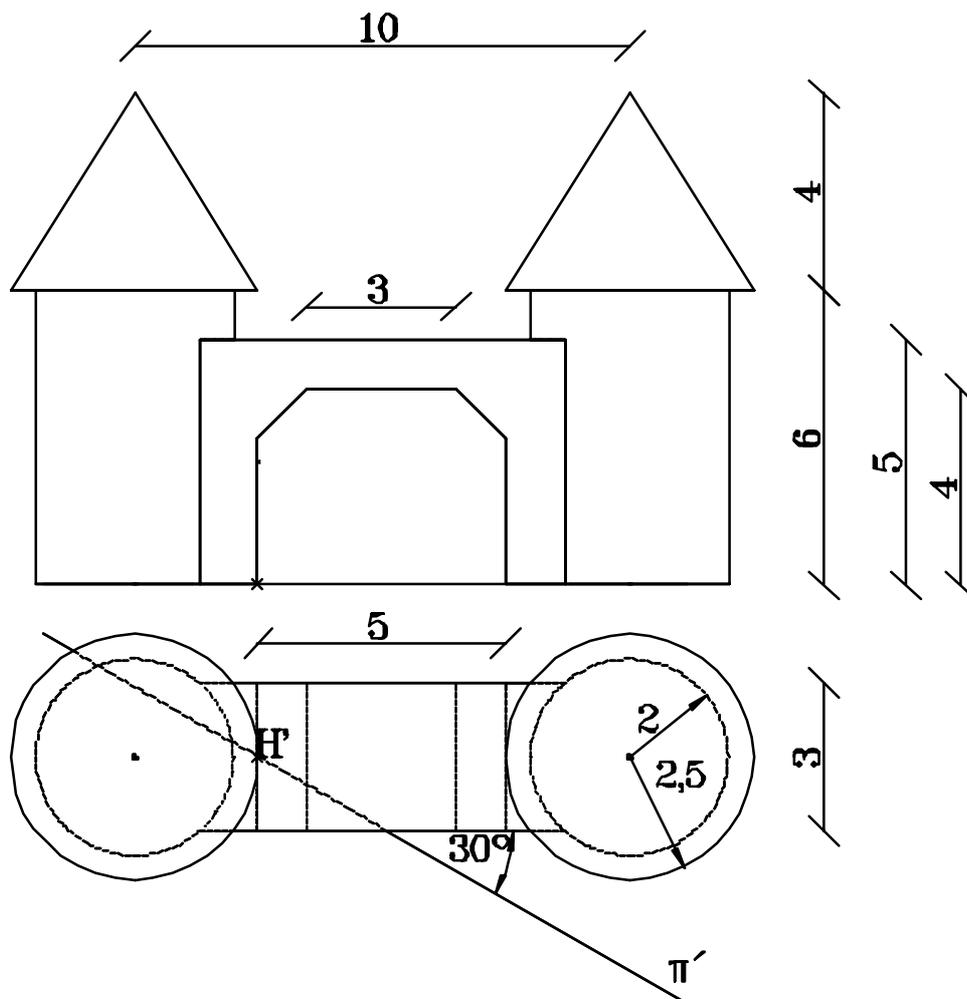
Konstruiere das unten angegebene Stadttor. Stelle dieses in Zentralprojektion am PC mit $a = 2,5 \text{ cm}$ und $d = 10 \text{ cm}$ dar.

Der Ausdruck ist mit Maßstab $1 : 1$ und Offset ($10 / 90$) zu erstellen, wenn H' als Koordinatenursprung und die y-Achse als Grundlinie h gewählt wurden.

Am Ausdruck sind folgende Konstruktionen durchzuführen:

- O_0 , v_0 , h , h_u^c und der Fluchtpunkt F_u^c der Durchlasskanten sind einzuzeichnen
- Die linke Umrisserzeugende des linken Zylinders ist genau zu konstruieren.
- Am Basiskreis des linken Kegels sind konjugierte Durchmesser zu ermitteln.
- Die linke Umrisserzeugende des linken Kegels ist genau zu konstruieren.

(16 PUNKTE)



Gutes Gelingen und viel Erfolg!