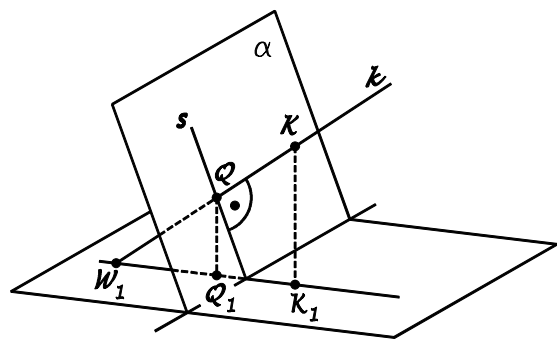
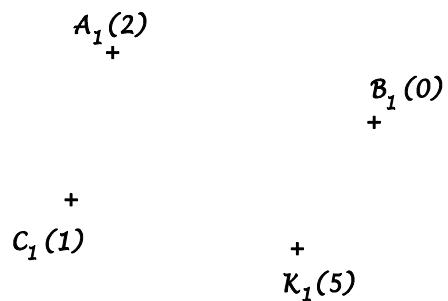
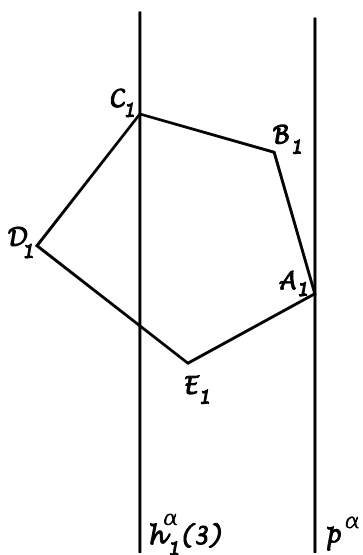


# Kótované promítání

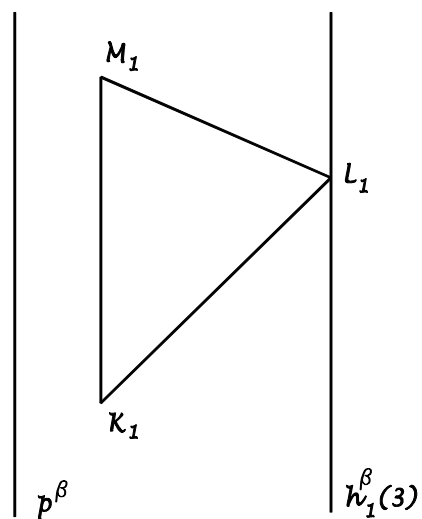
(1) Bodem K veďte kolmici k rovině  $\alpha = (A, B, C)$



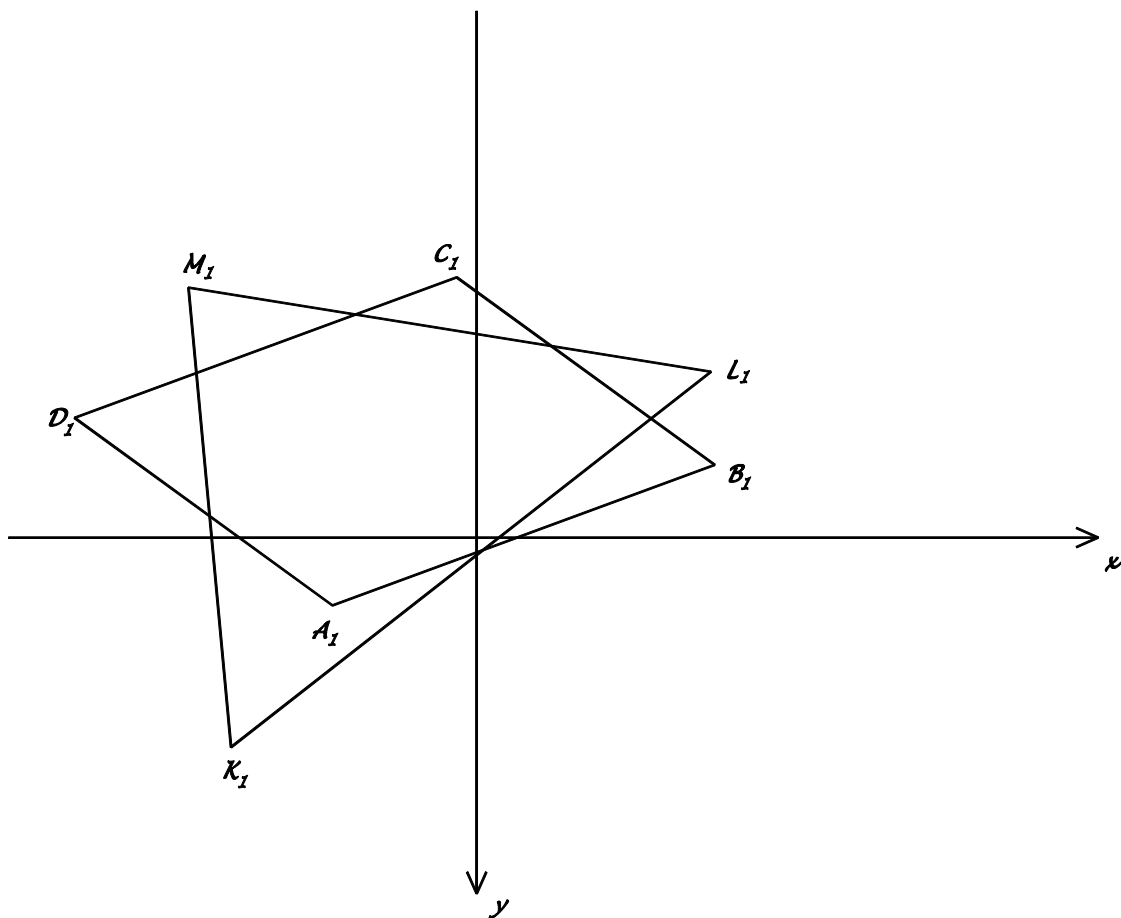
(2) Určete skutečný tvar 5-ti úhelníku ABCDE ležícího v rovině  $\alpha$



(3) V rovině  $\beta$  leží trojúhelník KLM. Sestrojte průmět kružnice jemu opsané

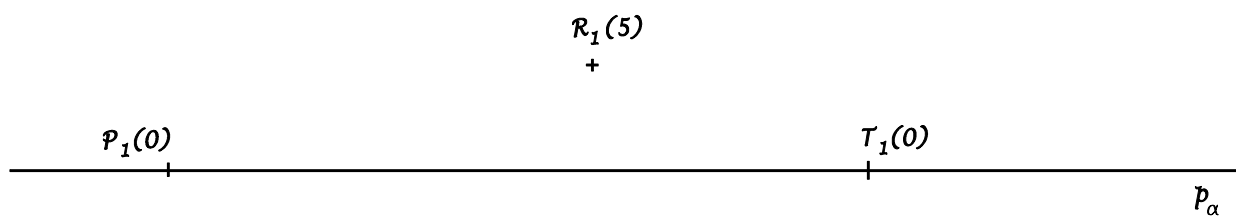


(4) V rovině  $\alpha$  (5, 4, 3) leží kosodélník ABCD, v rovině  $\beta$  (-6, 3, 2) leží trojúhelník KLM. Určete jejich průnik, viditelnost.



(5) Najděte hrany čtyřstěnu, jehož jedna stěna leží v průmětně a další tři stěny leží v rovinách

$$\alpha = (A, p_\alpha), \beta = (P, Q, R) \text{ a } \gamma = (T, U, V).$$



$$+ \\ V_1(4)$$

$$+ \\ A_1(6)$$

$$+ \\ Q_1(0)$$

$$+ \\ u_1(0)$$

(6) Do trojúhelníka ABC vepište obdélník KLMN tak, aby body K, L ležely na straně AB a body M, N byly středy stran AC, BC.

+  
 $B_1(5)$

+  
 $C_1(3)$

+  
 $A_1(1)$

(7) Sestrojte skutečnou velikost úhlu přímek  $p = AB$ ,  $q = CD$ .

$A_1(1)$

$C_1(8)$

$B_1(7)$

$D_1(0)$

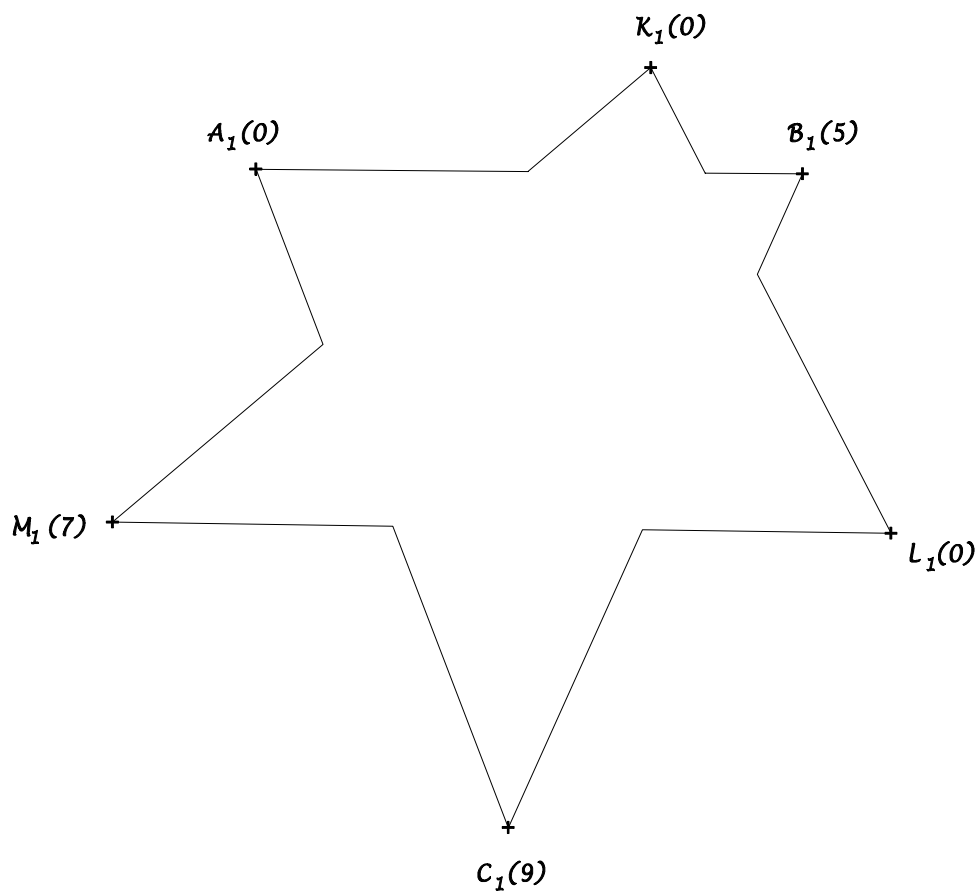
(8) Sestrojte pravidelný kolmý čtyřboký jehlan ABCDV s podstavou v rovině  $\alpha = (A, C, P)$ , je-li jeho výška rovna 4 cm.

$A_1(6)$   
+

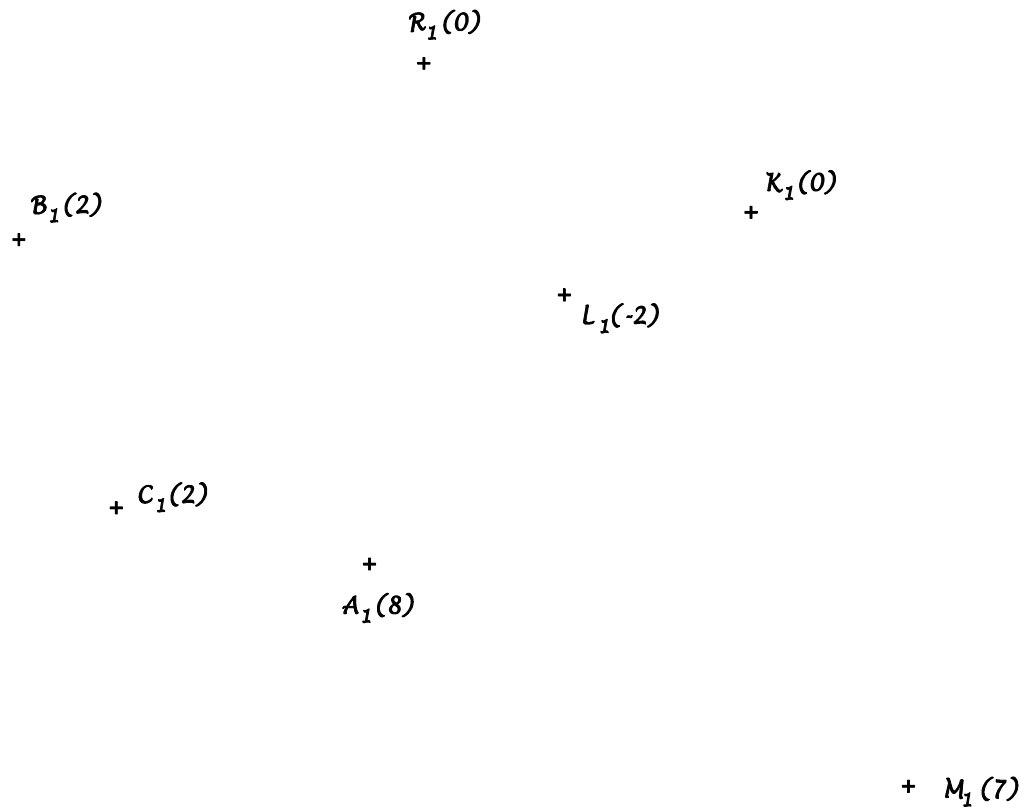
$P_1(0)$  +

+  $C_1(2)$

(9) Sestrojte průsek trojúhelníků ABC a KLM.

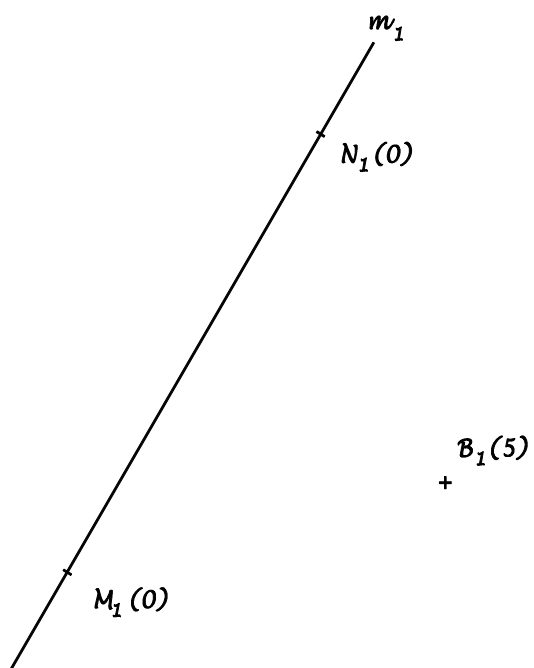


(10) Bodem R ved'te přímku  $r$ , která je rovnoběžná s rovinami  $\alpha = (ABC)$ ,  $\beta = (KLM)$ . Sestrojte odchylku přímky  $r$ .

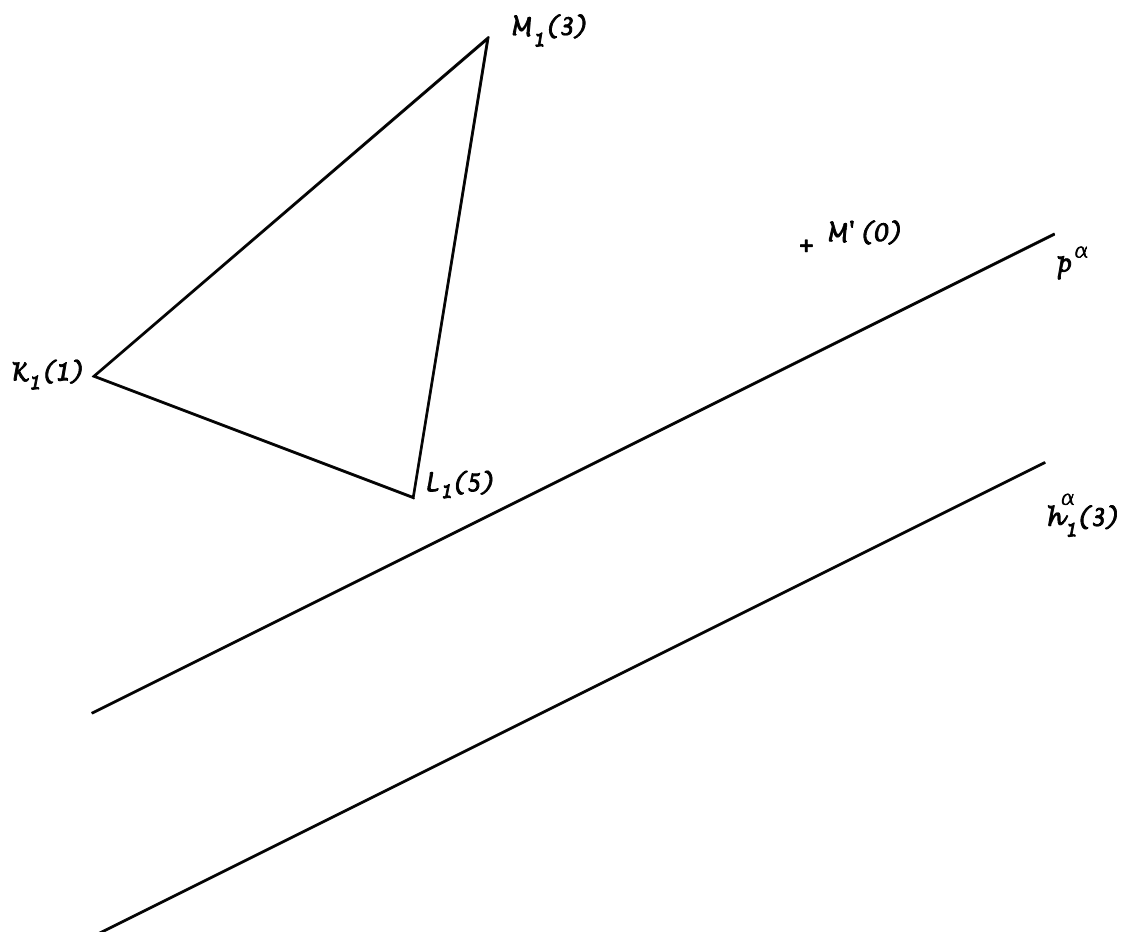




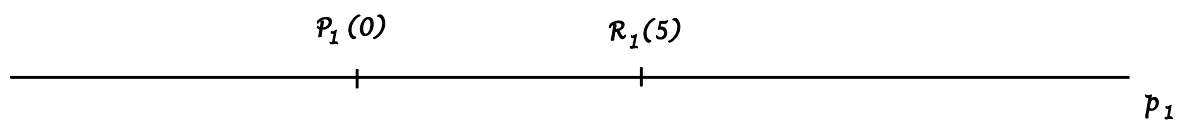
(11) Bodem B proložte rovinu  $\beta$ , která má odchylku  $\alpha = 67^\circ 30'$  a jejíž stopa  $p^\beta$  je rovnoběžná s přímkou  $m$ .



(12) Sestrojte stín trojúhelníku ABC do  $\pi$  a  $\alpha$ ; je-li  $MM'$  směr rovnoběžného osvětlení.



(13) Na přímce  $p$ , která leží v půdorysně, najděte body, které mají od roviny  $\alpha$  tutéž vzdálenost jako bod  $M$ , je-li  $\alpha = (P, Q, R)$ .



+  
 $M_1(5)$

+  
 $Q_1(0)$