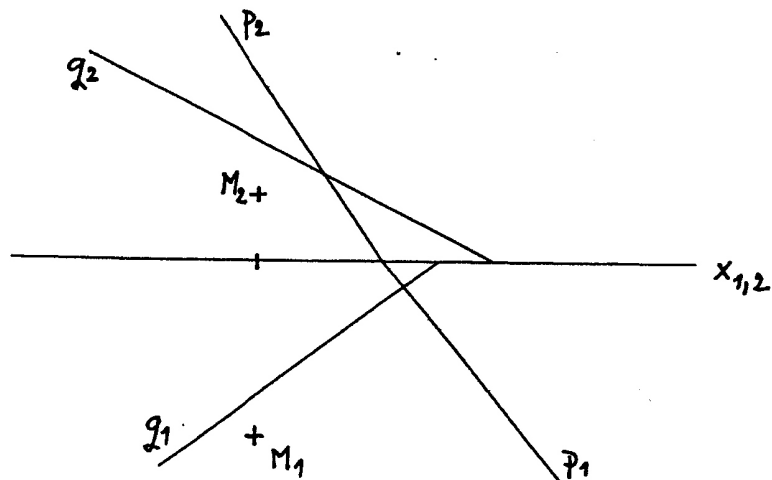
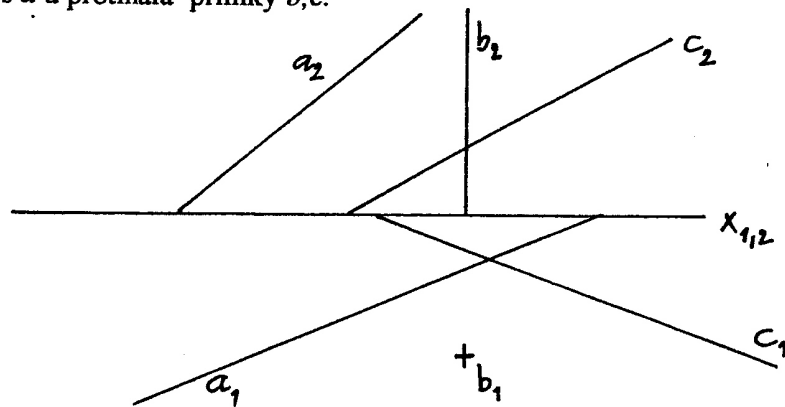


1. Zobrazení bodů a přímek, vzájemná poloha přímek, skutečná velikost úsečky v kótovaném i v Mongeově promítání

- Na přímce  $a=KL$  určete stopník, bod  $A$  o kótě  $1,5$  a sestrojte úsečku  $AB \subset a$ .  $|AB|=6$ ,  $K[3;5;5;-2]$ ,  $L[0;4;5]$ . (kótované promítání)
- Určete kótu bodu  $B$  tak, aby velikost úsečky  $|AB|=8$ .  $A[-3;5;2]$ ,  $B[2;1;?]$  (kótované promítání)
- Bodem  $M$  veďte přímku  $a \parallel m$  a přímku  $b \perp \pi$  tak, aby protínala přímku  $m$ .  $m=AB$   $A[-5;6;0]$ ,  $B[2;0;5]$ ,  $M[1;3;2]$ . (kótované i Mongeovo promítání)
- Určete vzájemnou polohu přímek  $p, q$ . Bodem  $M$  veďte rovnoběžky s  $p$  a  $q$  a určete odchylku přímek  $p, q$ .



- Jsou dány přímky  $a, b, c$ . Určete vzájemnou polohu těchto tří přímek a sestrojte přímku  $m$  tak, aby byla rovnoběžná s  $a$  a protínala přímky  $b, c$ .



- Určete odchylky přímky  $p=AB$  od půdorysny a od nárysny, je-li  $A[3;2;5]$ ,  $B[1;5;3]$ . (kótované i Mongeovo promítání)
- zobrazte průměty obdélníka, jehož úhlopříčky leží na přímkách  $e=SP$ ,  $f=SQ$  a mají délku  $u=8$ .  $S[0;4;4]$ ,  $P[-5;5;5;0]$ ,  $Q[2;5;7;0]$  (Mongeovo prom.)
- Bodem  $M[-2;5;3]$  veďte rovnoběžku  $b$  s přímkou  $a=PA$ .  $P[5;5;0]$ ,  $A[-2;0;6]$ . Určete vzdálenost těchto rovnoběžek. (kótované prom.)