



Vzájemná poloha dvou rovin

- poloha rovin určuje polohu stop?
 - speciální případ: stopy rovnoběžné, roviny různoběžné
- průsečnice dvou různoběžných rovin je přímka ležící v obou rovinách
- libovolná přímka ležící v některé ze dvou různoběžných rovin je s průsečnicí těchto rovin rovnoběžná nebo různoběžná (→ mimoběžnost nenastává)

Příklad – průsečnice rovin



- postup konstrukce využívající vrstevnice:
 - zvolit dvě vhodné kóty a v nich sestrojit vrstevnice obou rovin
 - průsečnice rovin prochází průsečíky vrstevnic
- sestroj průsečnice zadaných rovin ρ , σ
 - $s_1^\rho = RT$: $R = [-3; 1,5; 2]$, $T = [0, -3, 6]$
 $s_1^\sigma = UV$: $U = [4, 1, 3]$, $V = [2, -2, 5]$
 - $\rho \approx ABC$, $\sigma \approx KLM$: $A = [-2, 4, 0]$, $B = [-2; 2,5, 1]$,
 $C = [7, 1, 0]$, $K = [4, 3, 1]$, $L = [4, -2, -1]$, $M = [0, 0, 1]$
- urči průsečnici zadaných rovin s rovnoběžnými stopami

Vzájemná poloha přímky a roviny



- rovnoběžné x různoběžné ? mimoběžné
- poloha přímky vůči přímkám roviny při rovno/různoběžnosti
- zjištění průsečíku:
 - metoda „krycí přímky“ (s využitím promítací roviny)
 - zobecnění metody – proložit přímkou libovolnou rovinu (např. tak, že přímka je spádovým měřítkem), zjistit její průsečnici se zadanou rovinou a zjistit průsečík průsečnice se zadanou přímkou

Průsečík přímky s rovinou



- postup konstrukce:
 - zvolit dvě vrstevnice roviny tak, aby protály přímku
 - sklopit promítací rovinu společnou zadané i krycí přímce
 - průsečík sklopených přímek kolmo promítnout zpět na průmět přímek
- najdi průsečíky zadaných rovin a přímek