



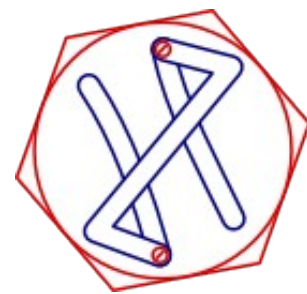
Kolmice k rovině

- je kolmá ke všem přímkám roviny, tedy i ke stopám
- rovnoběžným kolmým promítáním se pravý úhel mezi stopou a kolmicí zachovává
 - průmět kolmice je kolmý také k příslušným průmětům hlavních přímek
- vzdálenosti na kolmici se promítáním zkracují
→ je třeba je nanášet/odečítat ve sklopení
 - v typických úlohách se sklápí promítací rovina kolmice i s odpovídající “krycí” spádovou přímkou roviny



Kolmice v bodě roviny

- v bodě B roviny ρ sestroj kolmici k k rovině ($B=[0; 1,5; ?]$, $\rho=[-3; 5; 3,5]$)
- v těžišti T trojúhelníka ABC vztyč kolmici k k rovině trojúhelníka
- v bodě B roviny ρ sestroj kolmici k k rovině a nanes na ni úsečku délky d:
 - zadání předchozího příkladu, $d=3$
 - $B=[1, ?, 2]$, $\rho=[2, 2, -4]$, $d=6$



Kolmice z bodu k rovině

- ze zadaného bodu D spust' kolmici k rovině trojúhelníka ABC a urči jejich průsečík R
- vzdálenost bodu od roviny je vzdáleností bodu od jeho kolmého průmětu do roviny
 - kolmý průmět bodu do roviny = průsečík roviny a kolmice spuštěné z bodu k rovině
- urči vzdálenost bodu A od roviny ρ :
 - $A=[2, 3, 5]$, $\rho=[4, 3, 4]$
 - $A=[-2, 3, 5]$, $\rho=[-3, -6, 2]$