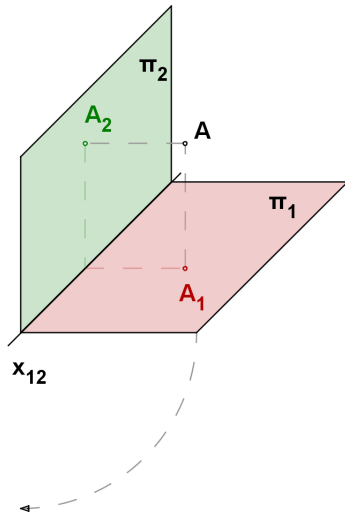
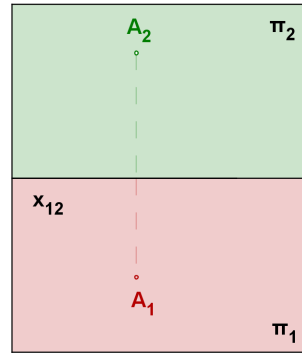


MONGEOVO PROMÍTÁNÍ - 1. část

ZOBRAZENÍ BODU - sdružení průmětů



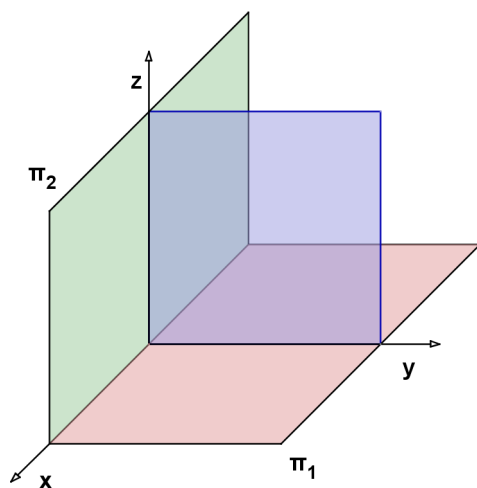
sdružení průmětů



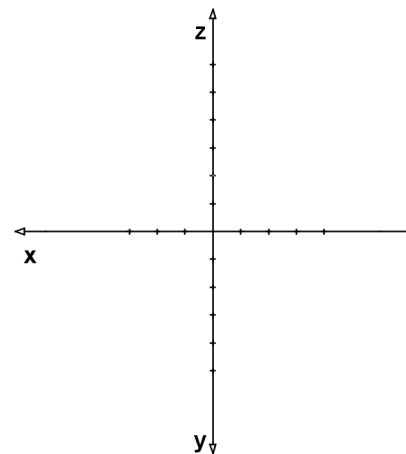
π_1 ... půdorysna
 π_2 ... nárysna
 x ... osa x (průsečnice průmětů)

A_1 ... první průmět bodu A
 A_2 ... druhý průmět bodu A

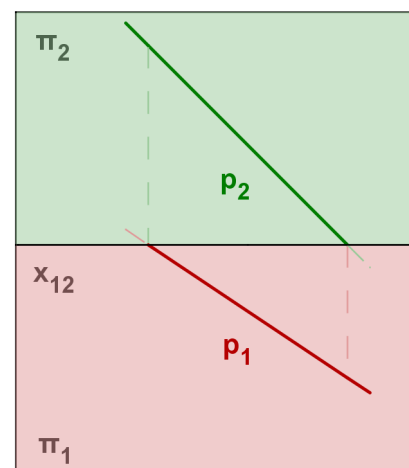
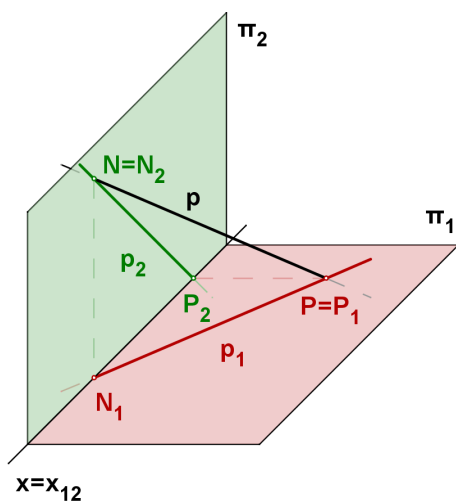
ZOBRAZENÍ BODU - kartézské souřadnice



$A[3; 5; 4]$, $B[-4; -6; 2]$

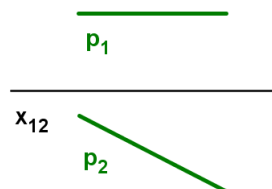
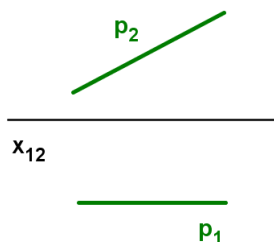
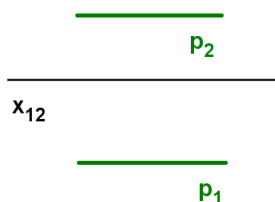
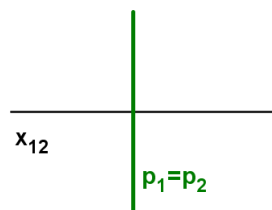
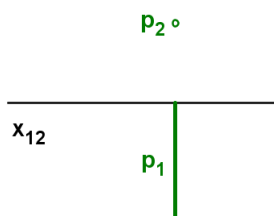
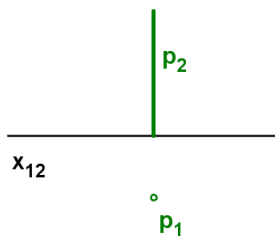


ZOBRAZENÍ PŘÍMKY

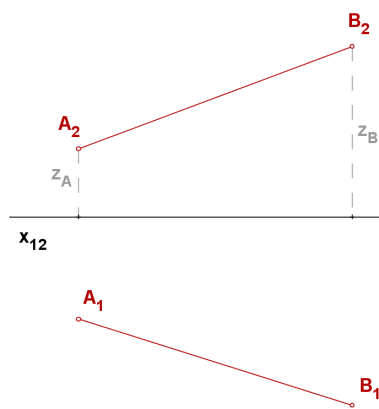
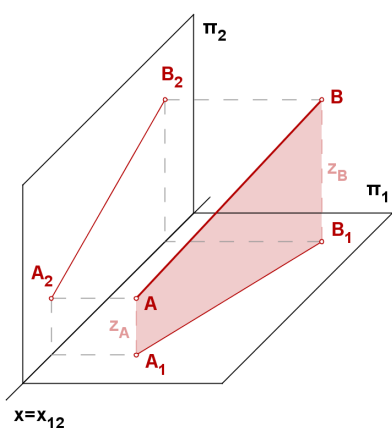


P ... půdorysný stopník (průsečík přímky s první průmětnou)
 N ... nárysný stopník (průsečík přímky s druhou průmětnou)

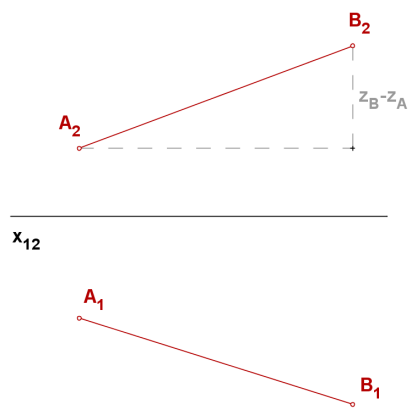
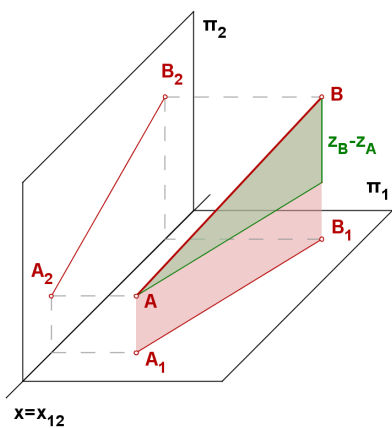
Příklad: Určete podle obrázků polohu přímky p vzhledem k průmětnám.



SKLOPENÍ PŘÍMKY - do půdorysny

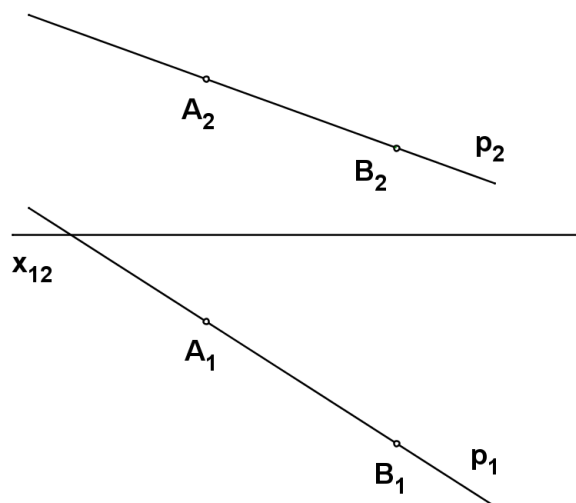


SKLOPENÍ PŘÍMKY - do polohy rovnoběžné s půdorysnou

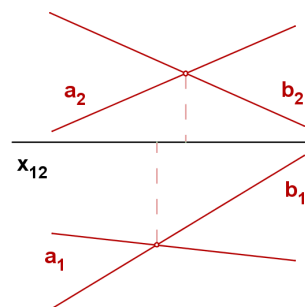
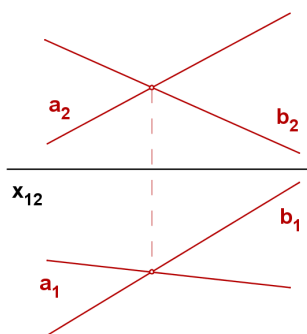
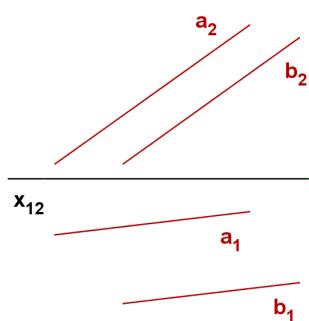


Obdobně funguje i sklápění do nárysny a do polohy rovnoběžné s nárysou.

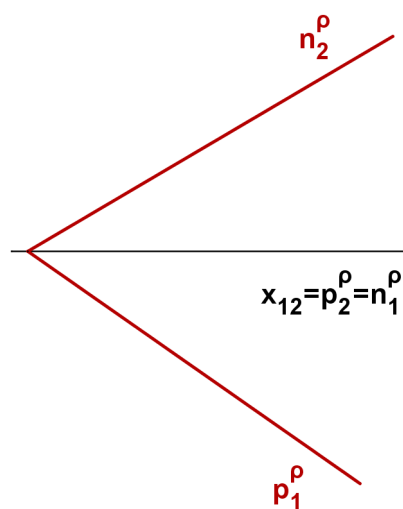
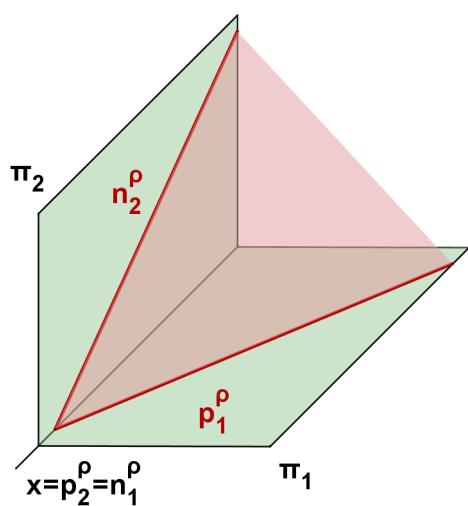
Příklad: Určete odchylku přímky $p \equiv (A, B)$ od nárysny.



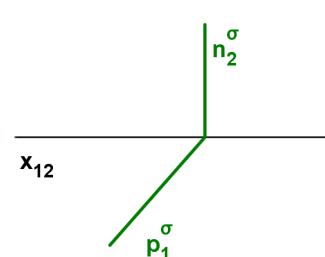
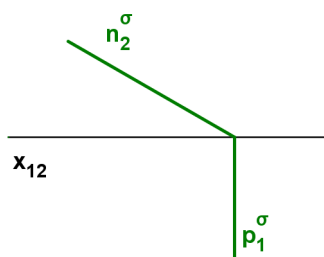
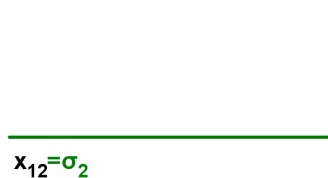
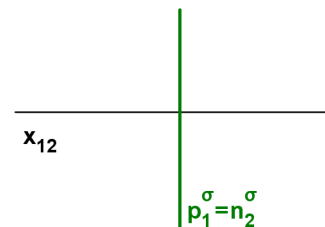
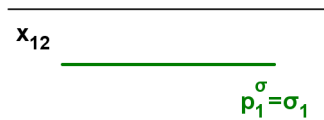
vzájemná poloha dvou přímek



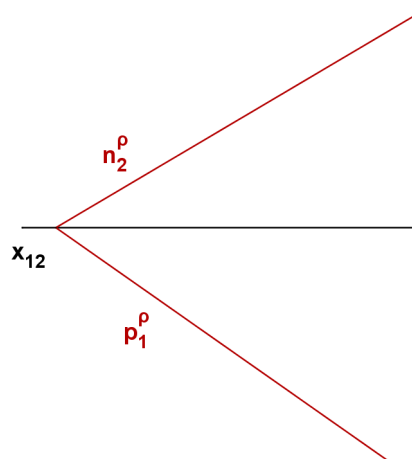
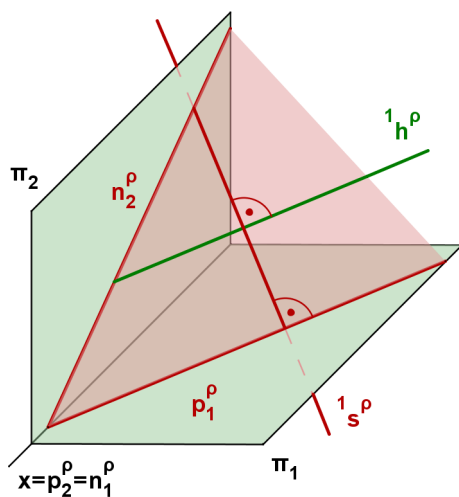
ZOBRAZENÍ ROVINY - stopy roviny



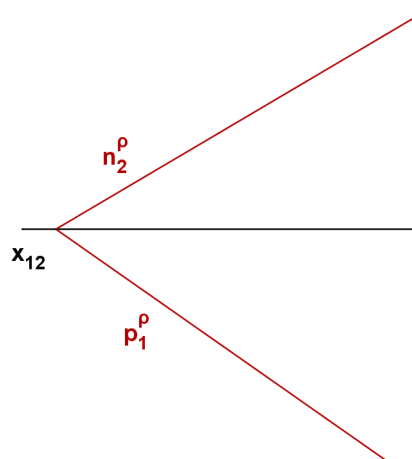
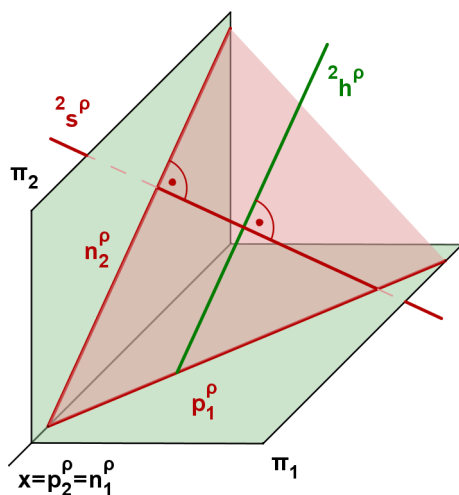
Příklad: Určete podle obrázků polohu roviny σ vzhledem k průmětnám.



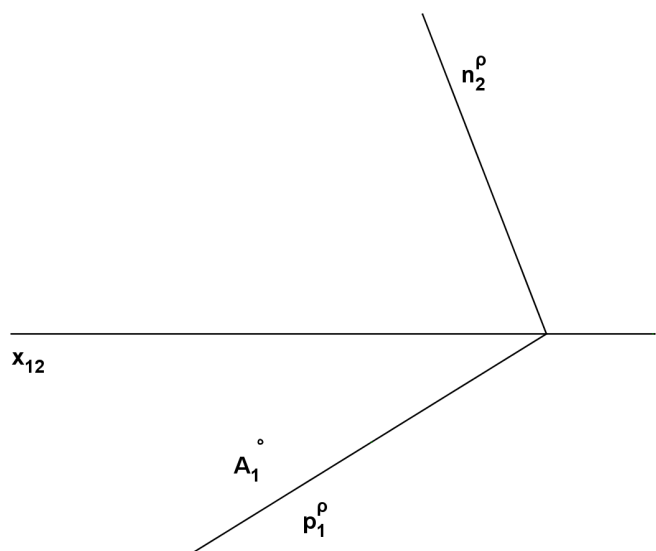
ZOBRAZENÍ ROVINY - hlavní a spádové přímky první osnovy



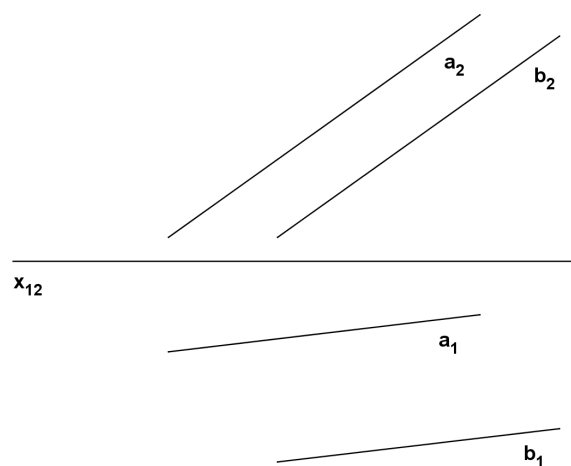
ZOBRAZENÍ ROVINY - hlavní a spádové přímky druhé osnovy



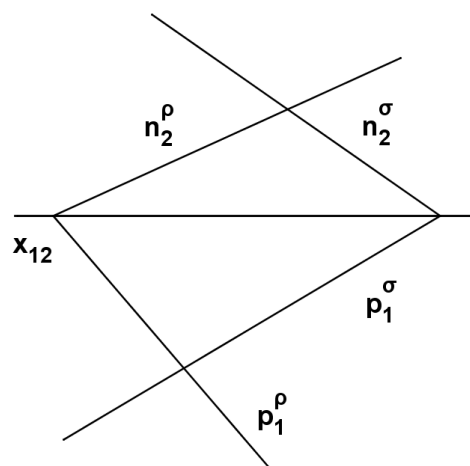
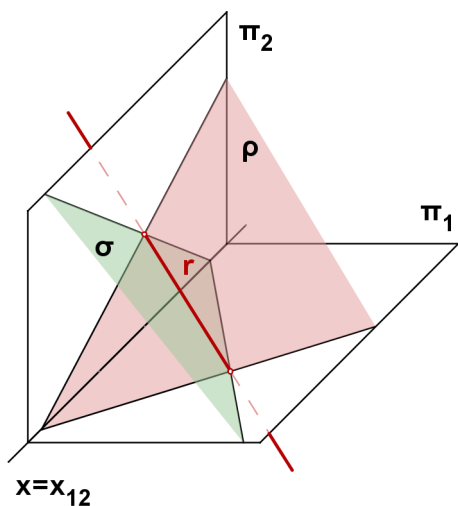
Příklad: Je dán první průmět bodu A a stopy roviny ρ .
Určete druhý průmět bodu A , jestliže bod A leží v rovině ρ .



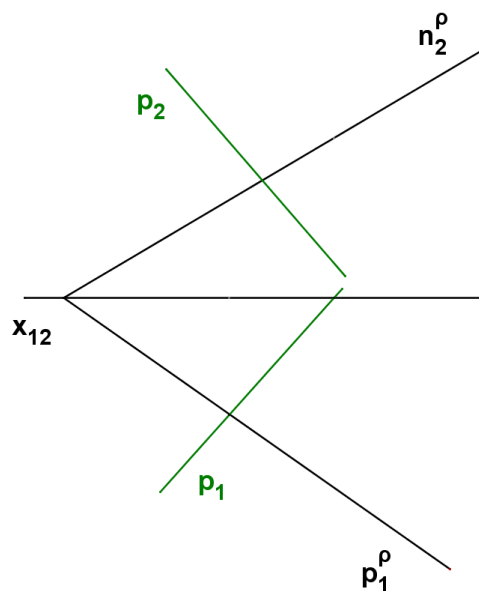
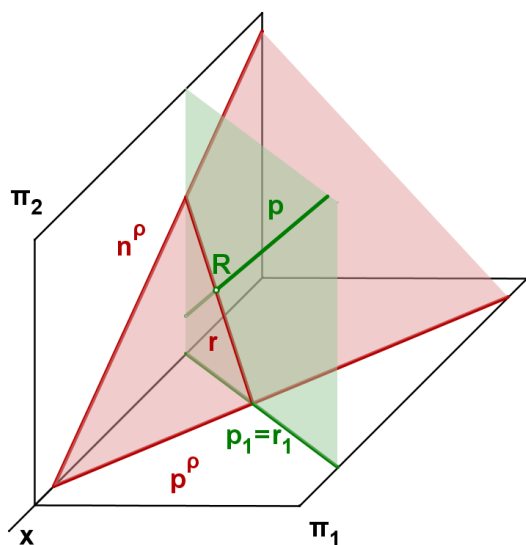
Příklad: Určete stopy roviny ρ , která je zadána rovnoběžkami a, b .



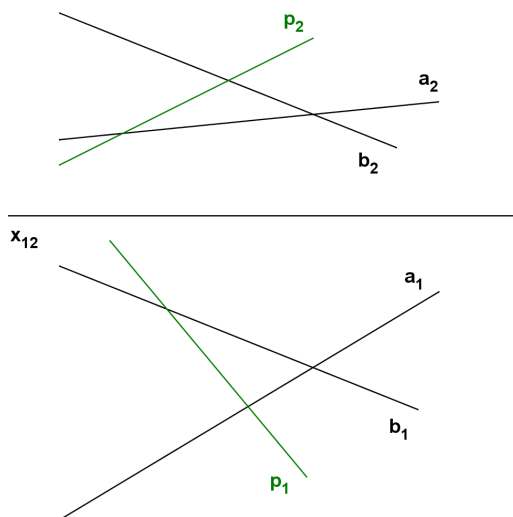
průsečnice dvou rovin daných stopami



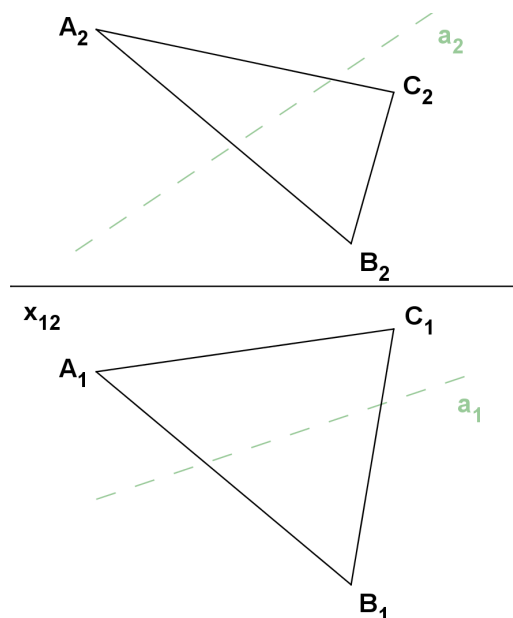
PRŮSEČÍK PŘÍMKY S ROVINOU - metoda krycí přímky



Příklad: Určete průsečík přímky p s rovinou danou různoběžkami a, b .



Příklad: Určete průsečík přímky a s trojúhelníkem ABC



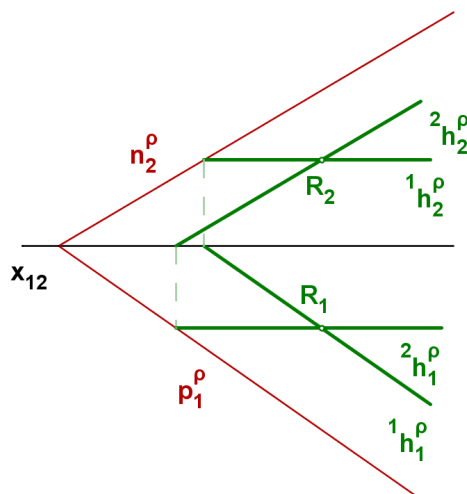
KOLMOST PŘÍMKY A ROVINY

připomenutí jedné z vlastností pravoúhlého promítání:

Dvě vzájemně kolmé přímky, z nichž žádná není promítací, se promítají jako kolmé právě tehdy, když alespoň jedna z nich je rovnoběžná s průmětnou.

⇒ Kolmice k na rovinu ρ se zobrazí v prvním průmětu kolmo na $^1h_1^\rho$ a v druhém průmětu kolmo na $^2h_2^\rho$

Příklad: Určete kolmici na rovinu ρ bodem R .



Příklad: Bodem A vedte kolmici na rovinu ρ , která je daná hlavní přímkou první osnovy a bodem R . Určete vzdálenost bodu A od roviny ρ .

