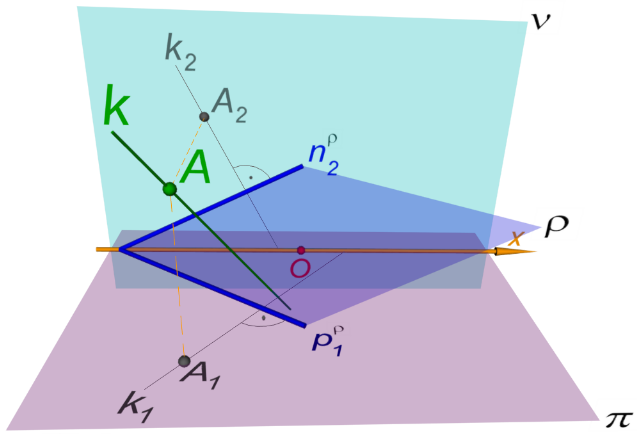
Metrické úlohy v Mongeově promítání

Přímka kolmá k rovině



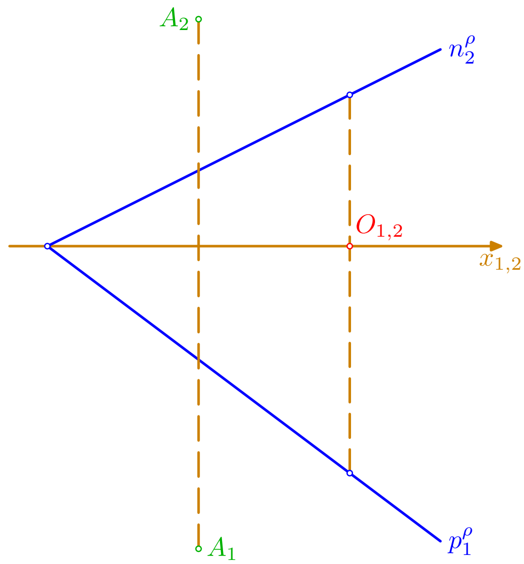
Výklad

- přímka k kolmá k rovině ρ je kolmá ke všem přímkám této roviny, a tedy i k jejím stopám
- půdorysná (nárysná) stopa p^ρ (n^ρ) roviny ρ leží v půdorysně π (nárysně ν) a podle *Věty o pravoúhlém průmětu pravého úhlu* musí být půdorys k_1 (nárys k_2) přímky k kolmý ke stopě p^ρ (n^ρ), tj. $k \perp \rho \Rightarrow k_1 \perp p_1^\rho$ a $k_2 \perp n_2^\rho$

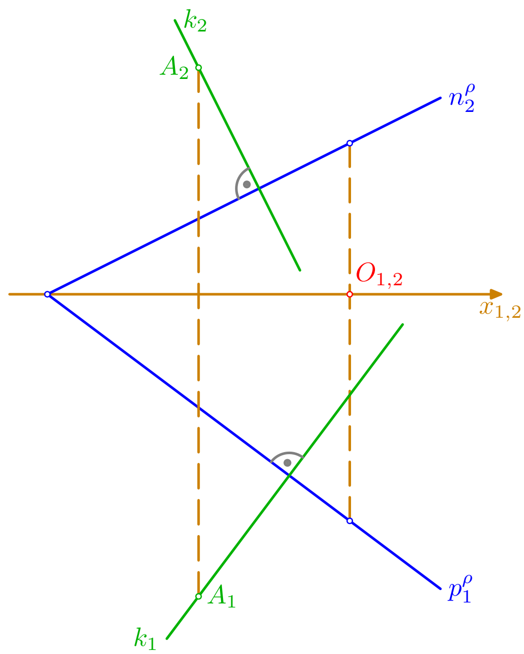
Řešené úlohy

Příklad: Bodem A veďte přímku k kolmou k rovině ρ; $A[-2; 4; 3]$, $\rho(-4; 3; 2)$.

- podle zadání jsou sestrojeny sdružené průměty A_1, A_2 bodu A a stopy p_1^ρ, n_2^ρ roviny ρ



- podle výše uvedeného jsou tedy $k_1 \perp p_1^\rho$ a $k_2 \perp n_2^\rho$ sdružené průměty přímky $k \perp \rho$



□