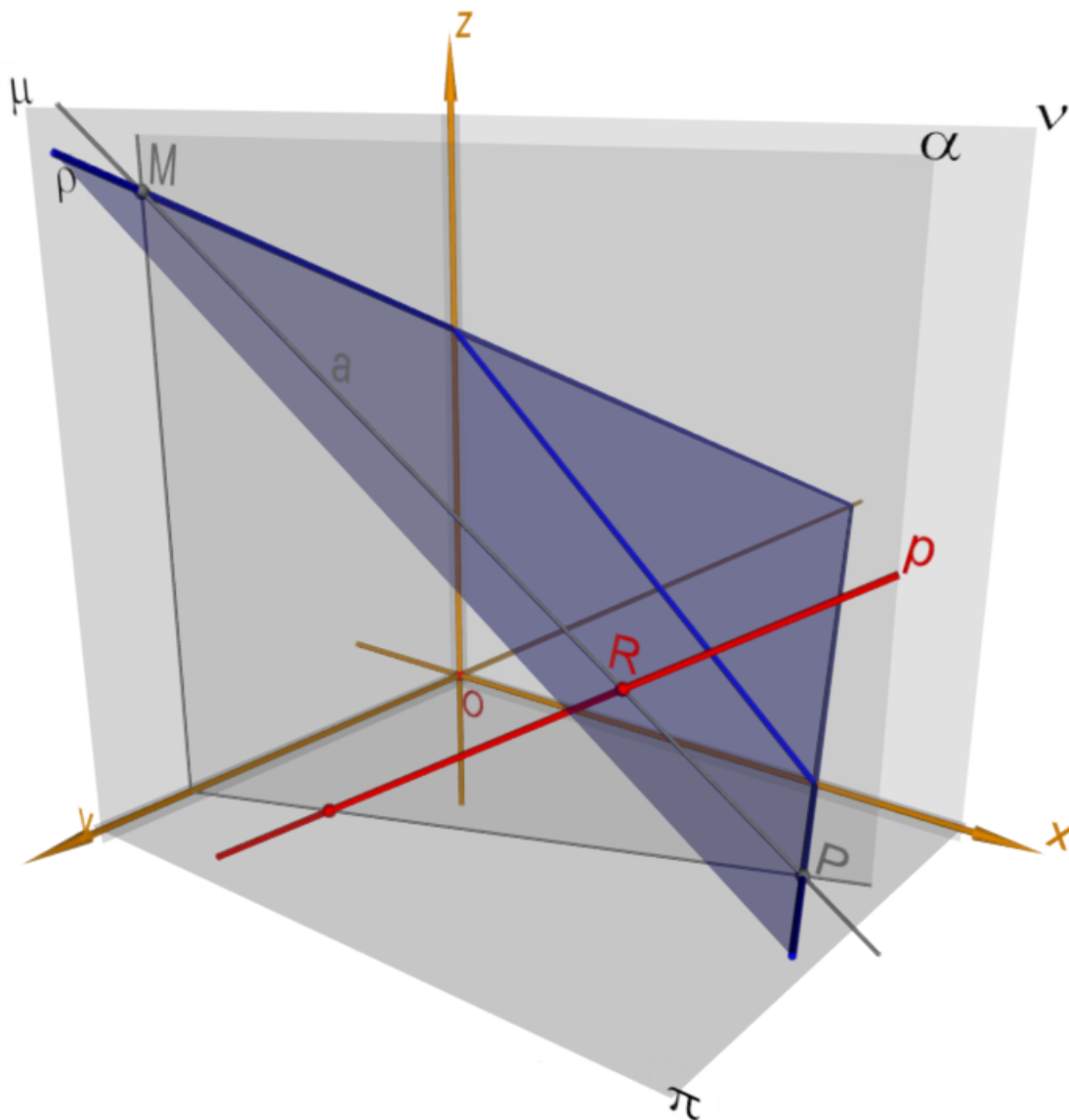


Polohové úlohy v pravoúhlé axonometrii

Průsečík přímky s rovinou



Výklad

- k sestavení průmětu průsečíku dané přímky a roviny je třeba proložit zadanou přímkou **pomocnou rovinu**; obecně lze tuto rovinu volit libovolně vhodně – v pravoúhlé axonometrii se nejčastěji prokládá rovina kolmá k půdorysně π nebo k axonometrické průmětně (užívá se tím tzv. **krycí přímka**)
- je-li tedy dána přímka p a rovina ρ , proložme přímkou p rovinu α kolmou k π ; průsečnice a rovin ρ a α pak protíná přímkou p v hledaném průsečíku R přímky p s rovinou ρ

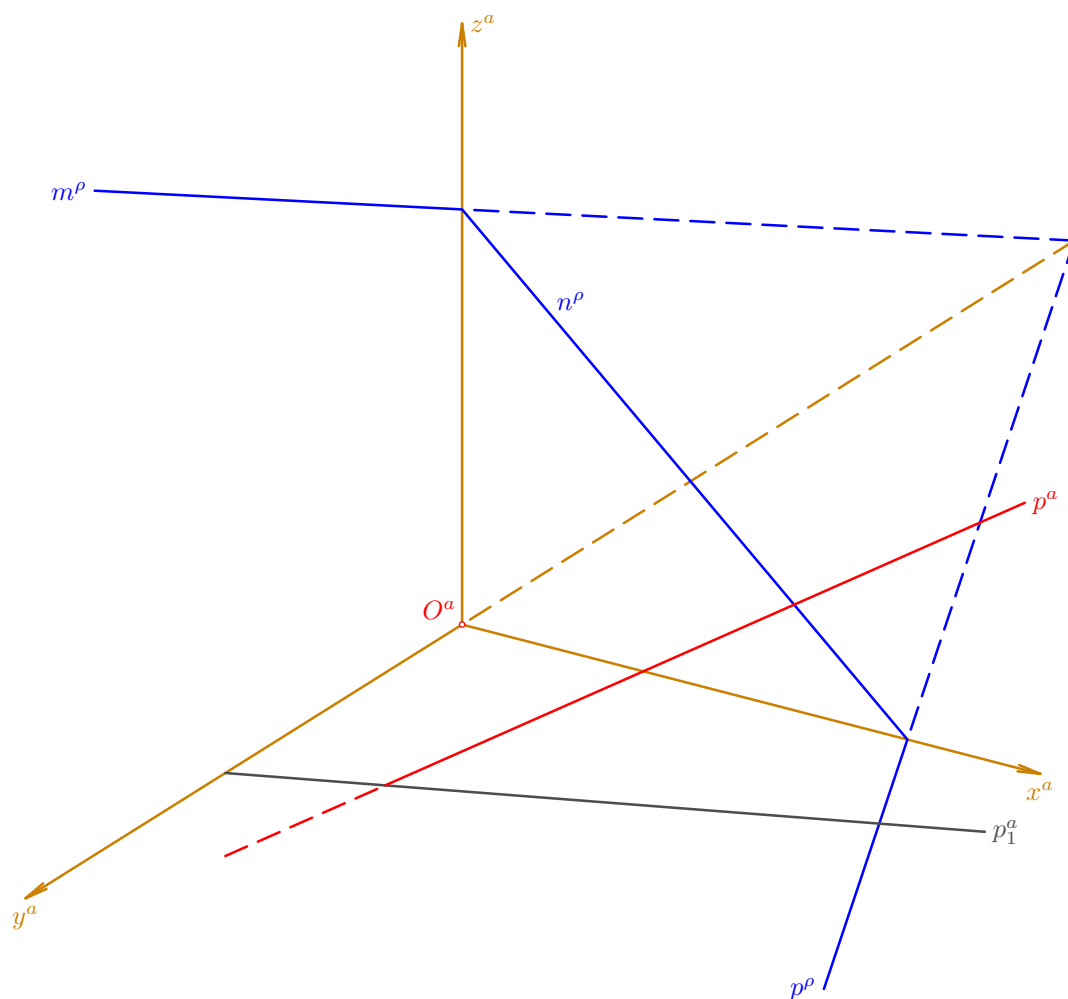


Řešené úlohy

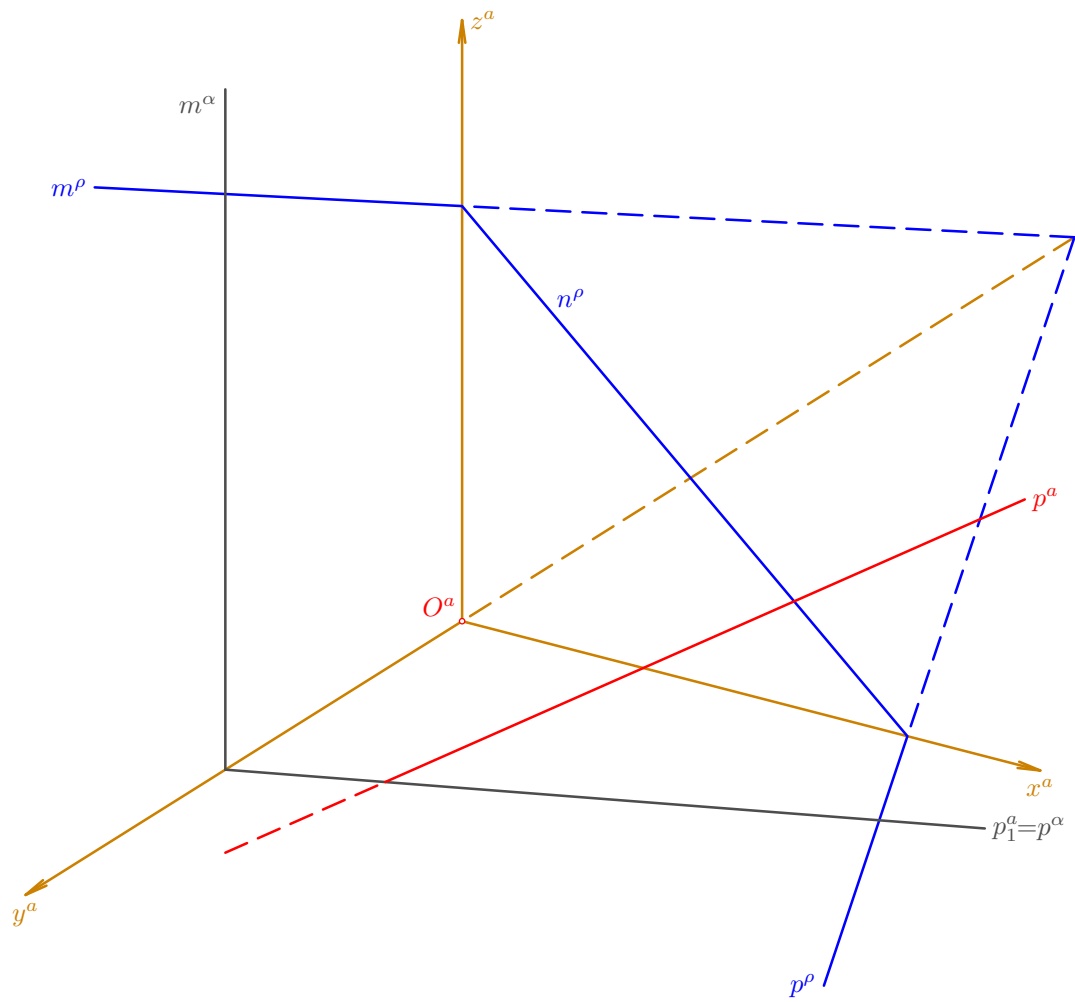


Příklad: V pravoúhlé axonometrii dané osovým křížem sestrojte průsečík R přímky p s rovinou ρ ; přímka p je dourčena svým půdorysem, rovina ρ je dána svými stopami.

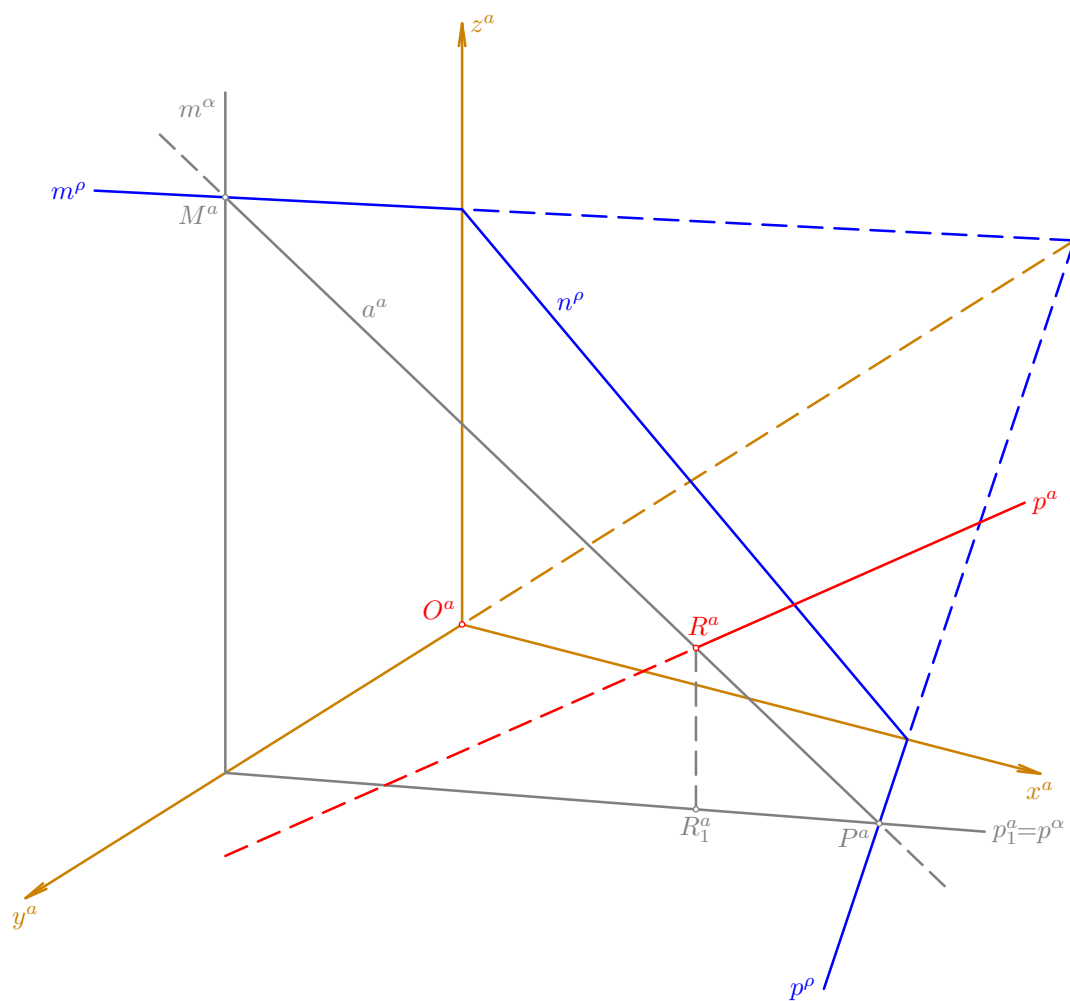
- zadání úlohy: pro přímku p je dán její axonometrický průmět p^a a axonometrický půdorys p_1^a , pro rovinu ρ jsou dány axonometrické průměty jejích stop (jeden vrchol stopního trojúhelníka leží v záporné části osy y)



- přímkou p proložme rovinu $\alpha \perp \pi$: její půdorysná stopa p^α splývá s půdorysem p_1 přímky p , bokorysná stopa $m^\alpha \parallel z$ se s půdorysnou stopou protíná na ose y



- přímky p a a se protínají v bodě R , který je současně hledaným průsečíkem přímky p s rovinou ρ



□