

Stereometrie

Tematický obsah

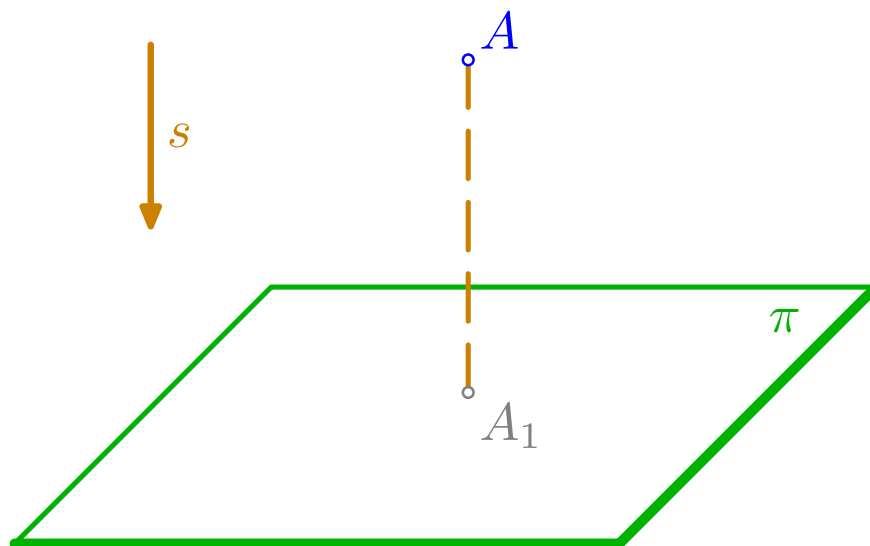
- Rovinné řezy hranatých těles
 - Osová afinita a Středová kolinearita mezi dvěma rovinami, Řešené úlohy
- Průnik přímky s tělesem
 - Princip konstrukce, Řešené úlohy

Výklad



Užité pojmy a metody zobrazení

- v rámci tohoto studijního materiálu byly zpracovány zejména **řešené úlohy o průnicích roviny a přímky s daným tělesem**
- přitom se ve všech úlohách předpokládá, že dané těleso je postaveno na vodorovné rovině π , která se obvykle nazývá **půdorysna**
- pro dourčení polohy bodu v prostoru je pak možno použít jeho **půdorys**, tj. jeho **pravouhý průmět** do roviny π
- v následujícím obrázku je tedy bod A_1 půdorysem bodu A , tj. průsečíkem půdorysny π s přímkou vedenou bodem A kolmo k rovině π



- zobrazováním prostorových útvarů do roviny se podrobněji zabývá praktická disciplína zvaná **deskriptivní geometrie**
- zde je pro zobrazení hranatých těles (krychle, hranol, jehlan) užito tzv. **volné rovnoběžné promítání** (viz krychle $ABCD A' B' C' D'$ na obrázku dole)
- u oblých těles (válec, kužel) je pak vhodnější použít zjednodušenou variantu tzv. **axonometrické projekce** (viz dole obrázek rotačního kužele)
- průsečnice obecné roviny ρ s půdorysnou π se v deskriptivní geometrii obvykle nazývá (půdorysná) **stopa** roviny ρ a značí se p^ρ

