

## Mongeovo promítání

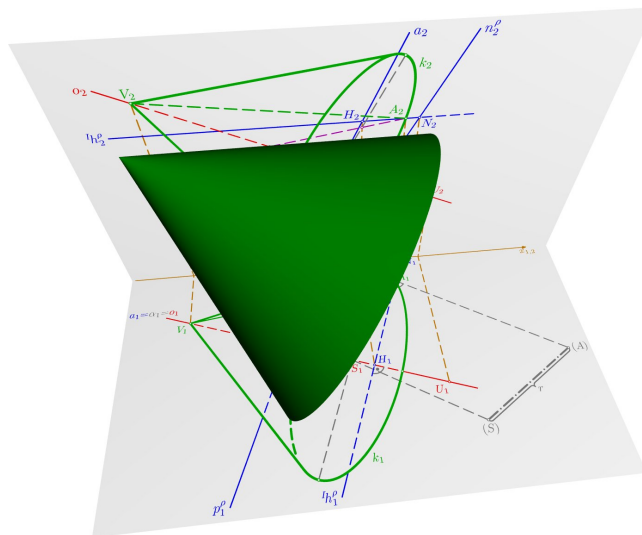
### Tematický obsah

- Zobrazení základních útvarů
  - Zobrazení bodu, Zobrazení přímky, Zobrazení roviny
- Polohové úlohy
  - Průsečnice dvou rovin, Průsečík přímky s rovinou
- Metrické úlohy
  - Přímka kolmá k rovině, Rovina kolmá k přímce, Otáčení roviny
- Procvičení základních úloh
  - Konstrukce přímky, Stopy roviny, Průsečnice dvou rovin, Vzdálenost bodu od roviny, Vzdálenost bodu od přímky, Tečná rovina kulové plochy, Pravidelný šestiúhelník
- Zobrazení kružnice
- Řešené konstrukční úlohy
  - Pravidelný osmistěn, Kulová plocha, Rotační kužel

## Výklad



## Obecný úvod



- francouzský geometr a inženýr **Gaspard Monge** (1746–1818), po němž je promítání pojmenováno, je považován za zakladatele novodobé **deskriptivní geometrie**
- Mongeovou metodou sdruženého půdorysu a nárysu lze poměrně snadno řešit rozmanité typy konstrukčních úloh, zejména metrických
- tato relativní jednoduchost je ovšem často **na úkor názornosti**
- zobrazení pomocí Mongeova promítání nachází užití v různých modifikacích především v technických oborech, kde je potřeba z obrazů prostorových objektů jednoduše zjistit jejich rozměry a případně další vzájemné vztahy

Ukázky použití ve strojní a stavební praxi

