

## Okruhy témat k 1. zápočtové písemné práci

### ➤ Elipsa:

- Oskulační kružnice.
- Proužková konstrukce.
- Tečny elipsy jdoucí daným vnějším bodem včetně bodů dotyku.
- Tečny elipsy rovnoběžné s daným směrem včetně bodů dotyku.

### ➤ Afinita a kolineace:

- Afinní obraz  $n$ -úhelníku.
- Afinní obraz kružnice (jen v kolmé afinitě).
- Kolineární obraz  $n$ -úhelníku.
- Sestrojení obou úběžnic v kolineaci.

### ➤ Mongeovo promítání:

- Stopníky přímky. Stopy roviny.
- Bod a přímka v rovině.
- Souřadnice bodu a roviny.
- Přímka kolmá k rovině. Rovina kolmá k přímce.
- Průsečnice dvou rovin. Průsečík přímky s rovinou.
- Sklopení přímky. Otočení roviny.
- Kolmý průmět bodu  $M$  do roviny  $\rho$ .
- Bod souměrně sdružený s bodem  $M$  podle roviny  $\rho$ .
- Vzdálenost bodu od roviny.
- Vzdálenost bodu od přímky.
- Vzdálenost dvou rovnoběžek.
- Průmět  $n$ -úhelníku a kružnice v obecné rovině (zadání v souřadnicích).
- Rovinný řez hranolu a jehlanu.