

# Zadání povinných úkolů z deskriptivní geometrie

BAA015

- Rýsujte pouze ořezanou tužkou (výsledek lze zvýraznit ořezanou pastelkou).
  - Rýsujte na papír formátu A4 (210 mm × 297 mm). Jméno a podpis pište propiskou, zadání stačí psát tužkou.
  - Pro každou elipsu sestrojte oskulační kružnice a vyrýsujte ji křivítkem.
  - U každého příkladu musí být narýsované všechny pomocné konstrukce. Pokud konstrukce nevychází na pracovní plochu (tj. papír formátu A4), musíte zvolit jiný postup, při kterém konstrukce na pracovní plochu vychází.
- 
1. V Mongeově promítání zobrazte kružnici  $k$ , která je určena středem  $S[0; 40; 30]$  a tečnou  $t = (P[-10; 70; 0], N[90; 0; 40])$ .
  2. V Mongeově promítání zobrazte rotační válec s dolní podstavou v rovině  $\alpha(60; 50; 60)$ , je-li dán střed  $S[-20; 30; ?]$  této podstavy a bod  $M'[20; 60; 100]$ , který leží na obvodu horní podstavy. Vyznačte viditelnost válce.
  3. V kolmé axonometrii  $\Delta XYZ(110; 100; 120)$  zobrazte řez roviny  $\rho(\infty; 90; 80)$  a rotačního válce s dolní podstavou v půdorysně, je-li dán střed  $S[40; 40; 0]$  této podstavy, poloměr podstavy  $r = 35$  a výška válce  $v = 100$ . Přesně určete body přechodu viditelnosti řezu a vyznačte viditelnost řezu