

Zadání povinných úkolů z deskriptivní geometrie

BAA015 – zimní semestr 2020/2021

- *Rýsujte pouze ořezanou tužkou (výsledek lze zvýraznit ořezanou pastelkou).*
 - *Rýsujte na papír formátu A4 (210 mm × 297 mm). Jméno a podpis pište propiskou.*
 - *Pro každou elipsu sestrojte oskulační kružnice a vyrýsujte ji křivítkem.*
 - *U každého příkladu musí být narysované 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