

**Maturitní témata z deskriptivní geometrie ve školním roce 2019/2020**

1. Zobrazení bodů a přímek, vzájemná poloha přímek, skutečná velikost úsečky v kótovaném i v Mongeově promítání
2. Zobrazení roviny, průsečnice rovin, rovnoběžné roviny v kótovaném i v Mongeově promítání
3. Průsečík přímky s rovinou, kolmice k rovině, vzdálenost bodu od roviny, rovina kolmá k přímce. Průniky rovinných útvarů
4. Řešení úloh v obecné rovině, konstrukce n-úhelníků v rovině, otáčení roviny, osová afinita a středová kolinearita
5. Elipsa – definice a konstrukce z daných prvků
6. Hyperbola – definice a konstrukce z daných prvků
7. Parabola – definice a konstrukce z daných prvků
8. Tečny ke kuželosečkám: tečny z bodu ke kuželosečkám, tečny kuželosečky rovnoběžné s přímkou, konstrukce tečen elipsy pomocí afinity
9. Zobrazení a konstrukce kružnice.
10. Zobrazení a konstrukce hranolu z daných prvků
11. Zobrazení a konstrukce jehlanu z daných prvků
12. Řez hranolu promítací i obecnou rovinou, síť hranolu
13. Řez jehlanu promítací i obecnou rovinou, síť jehlanu
14. Průsečíky přímky s hranolem a s jehlanem
15. Zobrazení a konstrukce rotačního válce, tečná rovina válce
16. Zobrazení a konstrukce rotačního kužele, tečná rovina kužele
17. Konstrukce kulové plochy, tečná rovina kulové plochy
18. Řez válce promítací i obecnou rovinou
19. Klasifikace řezů na kuželi, řez kužele promítací rovinou
20. Řez kužele obecnou rovinou
21. Řez kulové plochy rovinou, průsečík přímky s kulovou plochou
22. Průsečík přímky s válcem, s kuželem
23. Zobrazení hranolu nebo jehlanu v kolmé axonometrii
24. Řez hranolu nebo jehlanu v kolmé axonometrii
25. Zobrazení válce nebo kužele v kolmé axonometrii

Projednáno a schváleno předmětovou komisí dne 23. 9. 2019

Předseda předmětové komise

Mgr. Milan Haminger

Ředitel školy

Mgr. Karel Mikula

---