



MATURITNÍ OKRUHY

Deskriptivní geometrie

Mongeovo promítání

- 1) **Průnik trojúhelníků**, rozdělení, konstrukční úloha – průsek a zásek trojúhelníků, popř. rovinných obrazců, princip určení průsečíku přímky s rovinou
- 2) **Sklápění a otáčení roviny kolmé** – určení roviny, princip sklápění a otáčení roviny kolmé, zobrazení obrazce v rovině kolmé
- 3) **Určení roviny, otáčení obecné roviny** – určení roviny, princip otáčení roviny obecné, použití afinity, sestrojení obrazce v rovině obecné
- 4) **Odchytky přímek a rovin** – odchytky různoběžek (mimoběžek), dvou rovin, přímky a roviny
- 5) **Hranol** – sestrojení hranolu, prostorové řešení, konstrukční úloha – zobrazení hranolu z podmínek užitím základních konstrukcí
- 6) **Jehlan** – sestrojení jehlanu, prostorové řešení, konstrukční úloha – zobrazení jehlanu z podmínek užitím základních konstrukcí
- 7) **Řez hranolu rovinou kolmou k průmětně** – postup řešení, + určení skutečné velikosti řezu, síť
- 8) **Řez hranolu obecnou rovinou** – princip řešení, + určení skutečné velikosti řezu
- 9) **Síť kosého hranolu** – princip a postup řešení, konstrukční úloha
- 10) **Řez jehlanu rovinou kolmou k průmětně** – postup řešení + skutečná velikost řezu, síť
- 11) **Řez jehlanu obecnou rovinou** – postup řešení + skutečná velikost řezu
- 12) **Průmět kružnice v rovině kolmé k průmětně a obecné** – možnosti průmětů, princip zobrazení, elipsa (definice, bodová konstrukce, oskulační kružnice)

Pravoúhlá axonometrie

- 13) **Princip pravoúhlé axonometrie** – základní úlohy (zobrazení bodu, přímky - stopníky přímky, hlavní přímky roviny, stopy roviny, průsečnice rovin, průsečík přímky s rovinou)
- 14) **Zobrazení rovinného útvaru v průmětnách π , ν , μ**
- 15) **Zobrazení hranolu, jehlanu** – postup řešení, konstrukční úloha
- 16) **Zobrazení kružnice, bodová konstrukce elipsy**
- 17) **Zobrazení válce** – postup řešení, konstrukční úloha
- 18) **Řezy hranolu a jehlanu** – princip a postup řešení, konstrukční úloha
- 19) **Průnik hranolů** – princip a postup řešení (průsečík přímky s hranolem), konstrukční úloha
- 20) **Průnik jehlanů** – princip a postup řešení (průsečík přímky s jehlanem), konstrukční úloha