



Maturitní okruhy z deskriptivní geometrie

školní rok: 2022/2023

Kótované promítání (KP)

- zobrazení bodu, přímky, roviny, hlavní a spádové přímky roviny
- vzájemná poloha přímek a rovin
- sklápění a otáčení roviny do průmětny, afinita
- přímka kolmá k rovině, rovina kolmá k přímce
- zobrazení mnohostěnu

Mongeovo promítání (MP)

- zobrazení bodu (rovina souměrnosti a rovina totožnosti)
- zobrazení přímky a úsečky (stopníky, sklápění), přímka ve zvláštní poloze
- dvojice přímek (různoběžnost, rovnoběžnost, mimoběžnost)
- zobrazení roviny, hlavní a spádové přímky roviny, rovina ve zvláštní poloze
- dvojice rovin (různoběžnost, rovnoběžnost)
- přímka a rovina (krycí přímka, průniky rovinných obrazců)
- přímka kolmá k rovině, rovina kolmá k přímce
- odchylka přímek a rovin
- otáčení roviny do průmětny, afinita
- zavedení třetí průmětny, užití
- příčka mimoběžek (bodem, směrem, osa mimoběžek)
- hranolová plocha, hranol n-boký (sdružené průměty, síť, řez rovinou, průnik s přímkou)
- jehlanová plocha, jehlan n-boký (sdružené průměty, síť, řez rovinou, průnik s přímkou)
- zobrazení kružnice
- rotační válcová plocha, válec (sdružené průměty, síť, tečná rovina, řez rovinou, průnik s přímkou)
- rotační kuželová plocha, kužel (sdružené průměty, síť, tečná rovina, řez rovinou, průnik s přímkou)
- kulová plocha, koule (sdružené průměty, tečná rovina, řez rovinou, průnik s přímkou)

Kuželosečky

- elipsa, hyperbola, parabola (konstrukce, ohniskové vlastnosti, tečna)

Pravouhlá axonometrie (PAX)

- zobrazení bodu, přímky, roviny
- vzájemná poloha přímek a rovin
- zobrazení obrazce v pomocné průmětně

- zobrazení hranolu a jehlanu, řez tělesa rovinou, průnik s přímkou
zobrazení rotačního válce a kužele, řez tělesa rovinou, prů