

DIDAKTIKA MATEMATIKY 3

R. Blažková, I. Budínová

Geometrie – pojmy

Bod, přímka, rovina

Vzájemné polohy bodů, přímek a rovin v prostoru

Kolmost a rovnoběžnost přímek v rovině

Polopřímka, polorovina

Polopřímka k dané polopřímce opačná

Polorovina k dané polorovině opačná

Úsečka, porovnávání úseček, shodnost úseček

Grafický součet úseček

Grafický rozdíl úseček

Délka úsečky, její vlastnosti

Vzdálenost dvou geometrických útvarů

Jednotky délky

Osa úsečky, střed úsečky

Úhel konvexní, nekonvexní

Úhel ostrý, pravý, tupý, přímý

Porovnávání úhlů. Shodnost úhlů

Grafický součet úhlů

Grafický rozdíl úhlů

Dvojice úhlů: úhly styčné, vedlejší, vrcholové

Úhly souhlasné, střídavé

Velikost úhlu, radián, úhlový stupeň

Úhloměr

Osa úhlu

Trojúhelník

Trojúhelníková nerovnost

Shodnost trojúhelníků

Trojúhelník rovnoramenný, rovnostranný

Vnější úhel trojúhelníku

Střední příčka

Těžnice

Výška

Osa strany

Osa vnitřního úhlu

Kružnice trojúhelníku opsaná, vepsaná

Obvod trojúhelníku

Obsah trojúhelníku

Pythagorova věta

Euklidovy věty

Čtyřúhelník konvexní, nekonvexní

Klasifikace čtyřúhelníků

Rovnoběžník, obdélník, čtverec, kosočtverec

Lichoběžník
Deltoid
Úhlopříčky čtyřúhelníků
Obvody čtyřúhelníků
Obsahy čtyřúhelníků

Mnohoúhelník, pravidelné mnohoúhelníky
Úhlopříčky mnohoúhelníků
Obvod a obsah mnohoúhelníku
Jednotky obsahu

Kružnice, kruh
Střed, poloměr, průměr kružnice, kruhu
Oblouk kružnice
Vnější přímka kružnice, tečna, sečna, tětiva
Středná
Délka kružnice, obvod kruhu
Obsah kruhu
Úhel středový, obvodový, úsekový
Thaletova věta
Části kruhu – kruhová výseč, kruhová úseč, mezikružší

Geometrická zobrazení
Osová souměrnost, osově souměrný útvar
Středová souměrnost, středově souměrný útvar
Posunutí
Rotace
Podobnost geometrických útvarů
Stejnolehlost

Tělesa – mnohostěny - krychle, kvádr, hranol, jehlan, komolý jehlan,
- rotační tělesa – válec, kužel, komolý kužel, koule
Vrchol, hrana, stěna mnohostěnu, výška mnohostěnu
Síť mnohostěnu
Síť válce, kužele, komolého kužele
Povrch tělesa
Objem tělesa
Jednotky objemu

Zobrazování těles v rovině
Volné rovnoběžné promítání
Promítání na dvě (tři) k sobě kolmé průmětny
Púdorys, nárýs, bokorys
Kóta, kótování

