

Matematika - Konstrukční úlohy

1 Jak při rýsování pracujeme se vzdálenostmi?

Množiny bodů s danou vlastností

- Kružnice, kruh

Býčí oko??

- Množina všech bodů v rovině, které mají od přímky p vzdálenost x
- Část roviny (rovinný pás)

2 Jak řešíme konstrukční úlohy?

Postup řešení konstrukční úlohy

1. Rozbor + náčrtek
 2. Postup konstrukce - pomocí matematických značek
 3. Konstrukce
 4. Diskuse – Počet řešení
- Nepolohová úloha = nezáleží na umístění hledaného geometrického útvaru
 - Polohová úloha = záleží na umístění hledaného geometrického útvaru

3 Při rýsování začínáme trojúhelníkem

Konstrukce trojúhelníků

- Věty sss, sus, usu
- Těžnice + těžiště (rozděluje těžnici na dvě úsečky, které v poměru 2:1)
- Výška
- Kružnice opsaná + její střed (v průsečíku os stran)

4 Jak postupujeme při konstrukci mnohoúhelníků?

Konstrukce mnohoúhelníků

- Postup stejný jako u konstrukce trojúhelníků

5 Zabýváme se dalšími vlastnostmi pravého úhlu

Thaletova kružnice

- Kružnice t , jejíž průměr je daná úsečka AB se nazývá Thaletova kružnice nad průměrem AB
- Kružnice opsaná libovolnému pravoúhlému trojúhelníku ABC s přeponou AB je Thaletova kružnice nad středem přepony AB
- Vlastnosti