

3.6.3 Prvky trojúhelníků

- Př. 1:** Narýsuj trojúhelník ABC , je-li dáno: $c = 5 \text{ cm}$, $\beta = 110^\circ$, $a = 6 \text{ cm}$. Změř velikosti vnitřních úhlů a strany b . Zkontroluj, zda platí vzorec pro součet úhlů v trojúhelníku. Spočítej, o kolik procent se naměřená délka strany b liší od správné hodnoty $9,03 \text{ cm}$. Narýsuj všechny výšky trojúhelníku a najdi jejich průsečík (orthocentrum). Změř délky všech výšek.
- Př. 2:** Narýsuj trojúhelník KLM , je-li dáno: $|KL| = m = 8 \text{ cm}$, $|LM| = k = 7 \text{ cm}$, $t_k = 6 \text{ cm}$. Narýsuj všechny těžnice trojúhelníku a změř jejich délky. Změř vzdálenost těžiště od vrcholu K . Zkontroluj, zda platí pravidlo pro rozdělení těžnice těžištěm.
- Př. 3:** Narýsuj trojúhelník ABC , je-li dáno $a = 10 \text{ cm}$, $\beta = 55^\circ$, $\gamma = 35^\circ$. Jakou speciální vlastnost má tento trojúhelník? Kde bude ležet střed jeho kružnice opsané? Narýsuj kružnici opsanou. Jakou speciální vlastnost tato opsaná kružnice má?
- Př. 4:** Narýsuj trojúhelník ABC , je-li dáno: $c = 9 \text{ cm}$, $\beta = 64^\circ$, $\gamma = 68^\circ$. Narýsuj kružnici trojúhelníku vepsanou.
- Př. 5:** Narýsuj trojúhelník ABC , je-li dáno: $c = 7 \text{ cm}$, $v_c = 4,5 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$. Kolik má úloha řešení?