

3.2.6 Pythagorova věta, Euklidovy věty II

- Př. 1:** V pravoúhlém trojúhelníku ABC platí $\beta = 90^\circ$. Načrtni obrázek tohoto trojúhelníku (včetně vyznačení výšky a úseků přepony) a zapiš pro tento trojúhelník Pythagorovu větu a Euklidovy věty. Zapiš vztahy pro goniometrické funkce úhlů α a γ .
- Př. 2:** Vypočítej zbývající prvky $(b, a_b, a_c, v, \beta, \gamma)$ v pravoúhlém trojúhelníku ABC ($\alpha = 90^\circ$), je-li dáno: $c = \sqrt{6}$ cm, $a = 3$.
- Př. 3:** Dokaž Pythagorovu větu pomocí Euklidových vět.
- Př. 4:** Je dána kružnice $k(S; 2)$ a libovolný bod A , takový, že platí $|SA| = 4$. Z bodu M jsou sestrojeny tečny kružnice k a body dotyku těchto tečen T_1, T_2 . Urči:
a) $|AT_1|$ b) vzdálenost středu S od úsečky T_1T_2 c) $|T_1T_2|$
- Př. 5:** Nad úsečkou délky $2r$ je jako nad průměrem opsaná půlkružnice. Sestroj obdélník, jehož druhý rozměr je r . Jaká část úhlopříčky obdélníka leží uvnitř kružnice?
- Př. 6:** Petáková:
strana 87/cvičení 38
strana 87/cvičení 40
strana 87/cvičení 41 b) e)