

3.2.6 Pythagorova věta, Euklidovy věty II

- Př. 1:** Vypočítej zbývající prvky ($a, b, c_a, v, \alpha, \beta$) v pravoúhlém trojúhelníku ABC ($\gamma = 90^\circ$), je-li dáno: $c = 10, c_b = 6$.
- Př. 2:** Najdi způsob, jak zkontrolovat správnost výsledků předchozího příkladu.
- Př. 3:** Vypočítej zbývající prvky ($b, c, c_a, c_b, \alpha, \beta$) v pravoúhlém trojúhelníku ABC ($\gamma = 90^\circ$), je-li dáno: $a = 3, v = \sqrt{5}$. Goniometrické funkce používej pouze pro určování velikostí vnitřních úhlů.
- Př. 4:** 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. 5:** 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. 6:** Dokaž Pythagorovu větu pomocí Euklidových vět.
- Př. 7:** V pravoúhlém trojúhelníku ABC ($\sphericalangle ACB = 90^\circ$) je dáno: $t_a = 4, t_b = \sqrt{19}$. Urči délky stran trojúhelníka.
- Př. 8:** Petáková:
strana 87/cvičení 38
strana 87/cvičení 40
strana 87/cvičení 41 b) e)