

EUKLIDOVE VETY – riešenie pravouhlého trojuholníka

1. V pravouhlom trojuholníku ABC s pravým uhlom pri vrchole C je daná odvesna $a = 24$ a výška $v = 23$. Určite obvod trojuholníka.
2. Vypočítajte strany pravouhlého trojuholníka ak odvesna $a = 6$ cm a úsek na prepony, ktorý je priľahlý k druhej odvesne C_b je 5cm.
3. Majme pravouhlý trojuholník ABC s pravým uhlom pri vrchole C, $|BC|=18$, $|AB|=33$. Vypočítajte výšku v_{AB} trojuholníka na stranu AB.
4. Pravouhlý trojuholník BTG má preponu $g=117$ m a výšku 54 m. Aké veľké úseky vytína výška na prepone?
5. Vypočítaj zvyšné strany pravouhlého trojuholníka ABC, ak poznáš $b = 4$ cm a $v_c = 2,4$ cm.
6. Vypočítaj strany pravouhlého trojuholníka ABC ak: $a = 7$ cm, $v_c = 5$ cm.
7. Určite obsah pravouhlého trojuholníka, ktorého prepona má dĺžku 12 a jeden jej úsek (ktorý vytína výška) 7.
8. Pravouhlý trojuholník má preponu $c = 27$ cm. Ako veľké úseky vytína výška $v_c = 3$ cm na prepone c ? (D.ú. podobná ako úloha 4)
9. Vypočítaj pravouhlý trojuholník ABC, odvesna $b = 43,5$ cm prepona $c = 72,9$ cm. Vypočítaj c_b , a , c_a , v ? (D.d.ú.)
10. Riešte pravouhlý trojuholník, ak je daná jeho výška $v = 9,6$ m a kratšia odvesna $b = 17,3$ m. (D.ú. podobná ako úlohy 5-6)
11. Odvesny pravouhlého trojuholníka majú rozmery 5m a 12m. Vypočítajte dĺžku prepony, úseky, kt. vytína výška na preponu a dĺžku výšky na preponu v tomto trojuholníku.
12. V pravouhlom trojuholníku má jedna odvesna dĺžku 96 cm a prepona 120 cm. Vypočítajte výšku trojuholníka.