

Úloha 1

Sestrojte trojúhelník ABC , znáte-li velikost strany AB , velikost strany BC a velikost výšky v_a (tj. výška na stranu BC).

Úlohu narýsujte pro $|AB|=5\text{cm}$, $|BC|=6\text{cm}$, $v_a = 4\text{cm}$.

Úloha 2

Sestrojte trojúhelník ABC , znáte-li velikost strany AB , velikost výšky v_c (tj. výška na stranu AB) a velikost těžnice t_a , tj. těžnici z bodu A .

Úlohu narýsujte pro $|AB|=7\text{cm}$, $v_c = 6\text{cm}$, $t_a = 4\text{cm}$.

Úloha 3

Sestrojte trojúhelník ABC , znáte-li velikost strany BC , velikost těžnice t_b (tj. těžnici z bodu B) a velikost těžnice t_c (tj. těžnici z bodu C).

Úlohu narýsujte pro $|BC|= 7\text{cm}$, $t_b=5\text{cm}$, $t_c = 6\text{cm}$.

Úloha 4

Sestrojte trojúhelník ABC , znáte-li velikost strany BC , velikost výšky v_a (tj. výška na stranu BC) a poloměr kružnice trojúhelníku opsané r_o .

Úlohu narýsujte pro $|BC|=4\text{cm}$, $v_a = 5\text{cm}$, $r_o = 3\text{cm}$.

U každé úlohy proveďte rozbor úlohy, postup konstrukce, konstrukci i diskuzi počtu řešení.

Zde jsou odkazy ze semináře, které můžete využít (přistupujte k nim jako k pracovní verzi, za upozornění na drobné nedokonalosti budu ráda):

Trojúhelník – základní pojmy a vlastnosti

<https://www.geogebra.org/m/byTcEt9k#chapter/102>

Konstrukce trojúhelníků

<https://www.geogebra.org/m/u7e5f3qn#chapter/411723>