|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **34. Výška v trojúhelníku**Výška v trojúhelníku: - udává vzdálenost vrcholu od protější strany - je úsečka, jejímiž krajními body jsou vrchol trojúhelníku a pata kolmice vedené z tohoto vrcholu  - je kolmice z vrcholu na protější stranuKaždý trojúhelník má 3 výškySlovem výška označujeme v trojúhelníku jak úsečku, tak její délku.Všechny 3 přímky, na kterých leží výšky, se protínají v jednom bodě *V*, kterému říkáme **ortocentrum** va , vb , vc … výškyPa , Pb , Pc … paty výšekV … průsečík výšek (ortocentrum)Výšky v pravoúhlém trojúhelníku Výšky v tupoúhlém trojúhelníku 3) Narýsujte trojúhelník ABC se stranami a = 5,5 cm, b = 6 cm a c = 4 cm. Sestrojte v něm výšky va , vb , vc a ortocentrum V. 4) Narýsujte trojúhelník ABC se stranami a = 5 cm, b = 9 cm a c = 6 cm. Sestrojte v něm výšky va , vb , vc a ortocentrum V.  | (úlohy řešte bez zápisu konstrukce)1) Narýsujte libovolný ostroúhlý trojúhelník ABC a sestrojte v něm výšku va. 2) Narýsujte libovolný tupoúhlý trojúhelník ABC a sestrojte v něm výšku vc. 5) Narýsujte pravoúhlý trojúhelník ABC s odvěsnami b, c velikosti 6 cm a v něm sestrojte a popište výšky va, vb, vc.6) Narýsujte rovnostranný trojúhelník ABC se stranou velikosti 5 cm a v něm sestrojte ortocentrum. |  |  |