**Výška trojúhelníku**

Výška trojúhelníku: (**v**) je **kolmice** spuštěná z **vrcholu** na **protější stranu**. **Průsečík** výšky a příslušné strany nazýváme **pata výšky** (**P**). Každý trojúhelník má tři výšky. **Průsečík** těchto výšek nazýváme **vrchol** (**V**).

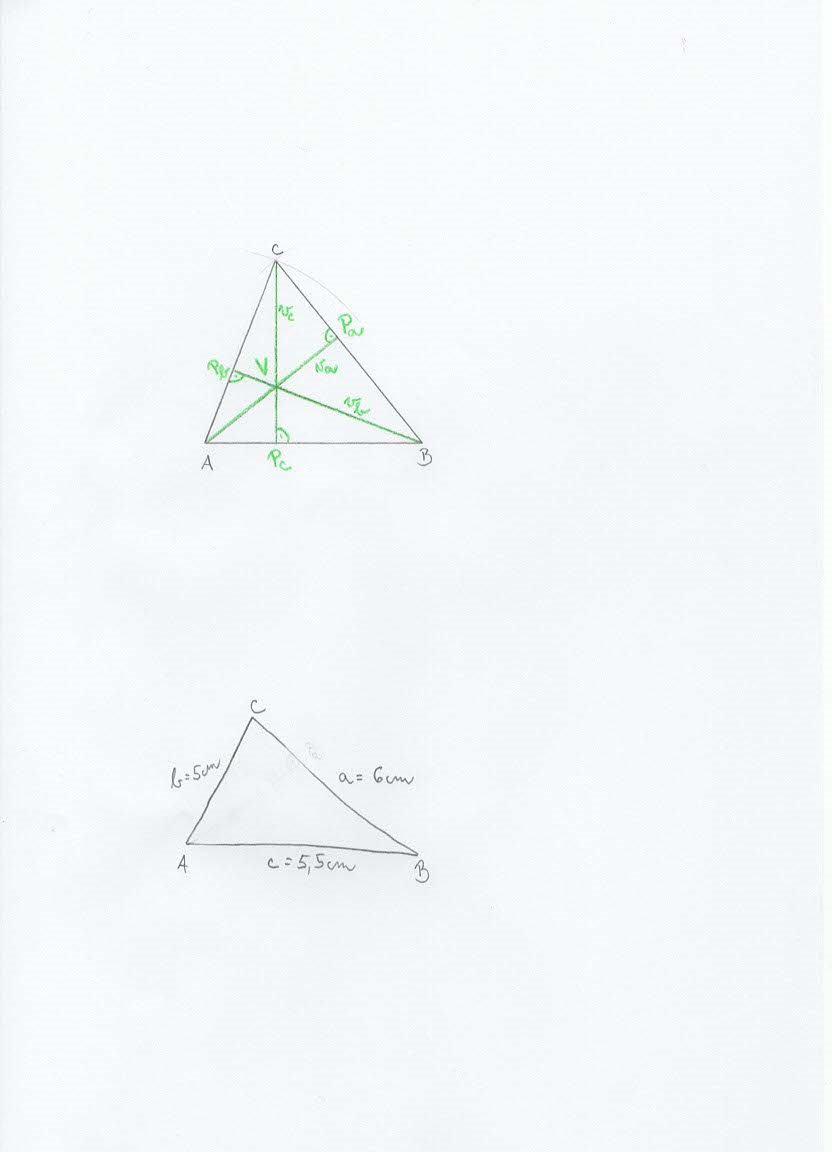
Poznámka: *Někdy se pro průsečík výšek používá také označení O jako ortocentrum*

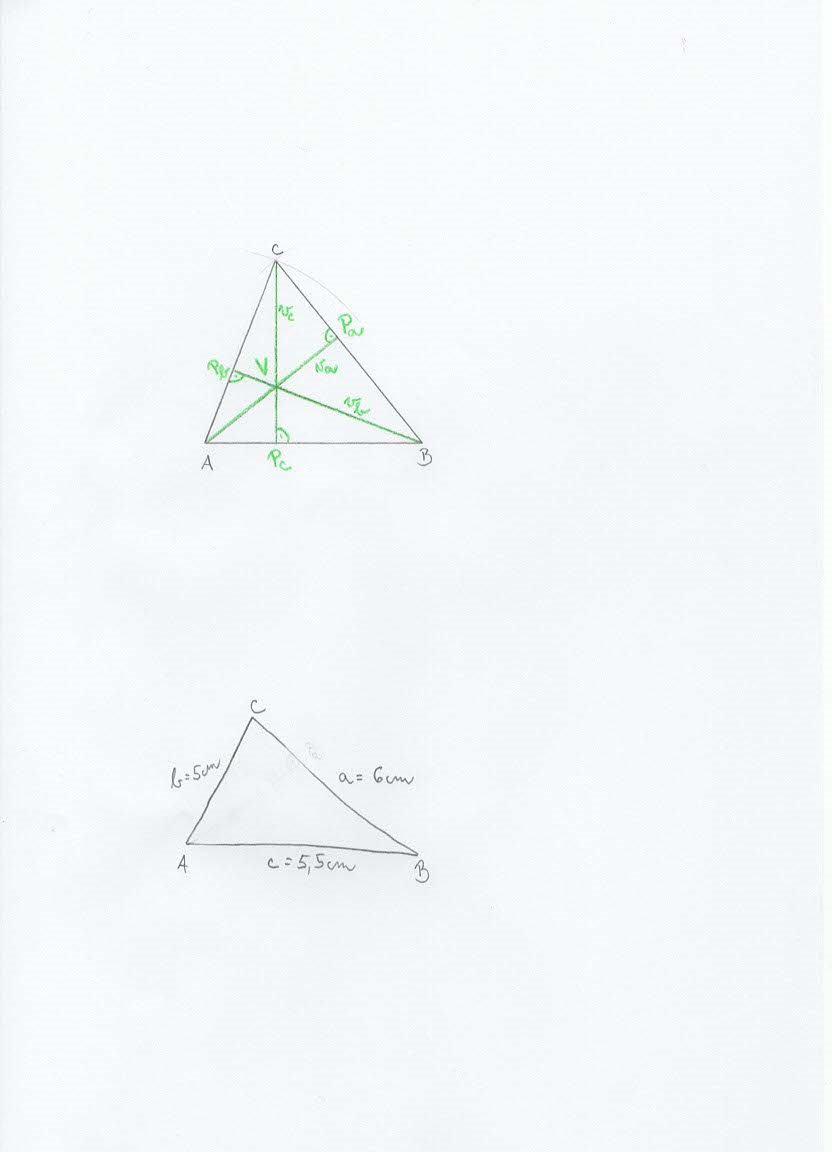
Příklad 1 (výšky v ostroúhlém trojúhelníku):

Narýsuj ∆ ABC a jeho výšky(pouze náčrt a konstrukce). Strany trojúhelníku měří

a = 6 cm , b = 5 cm, c = 5,5 cm

Náčrt:



Konstrukce:

Průsečík výšek V se nachází uvnitř ostroúhlého trojúhelníku

Pata výšky

Úkol 1: Změř velikost výšek ostroúhlého ∆ ABC

- va = IAPaI = 4,3 cm

-vb =

-vc =

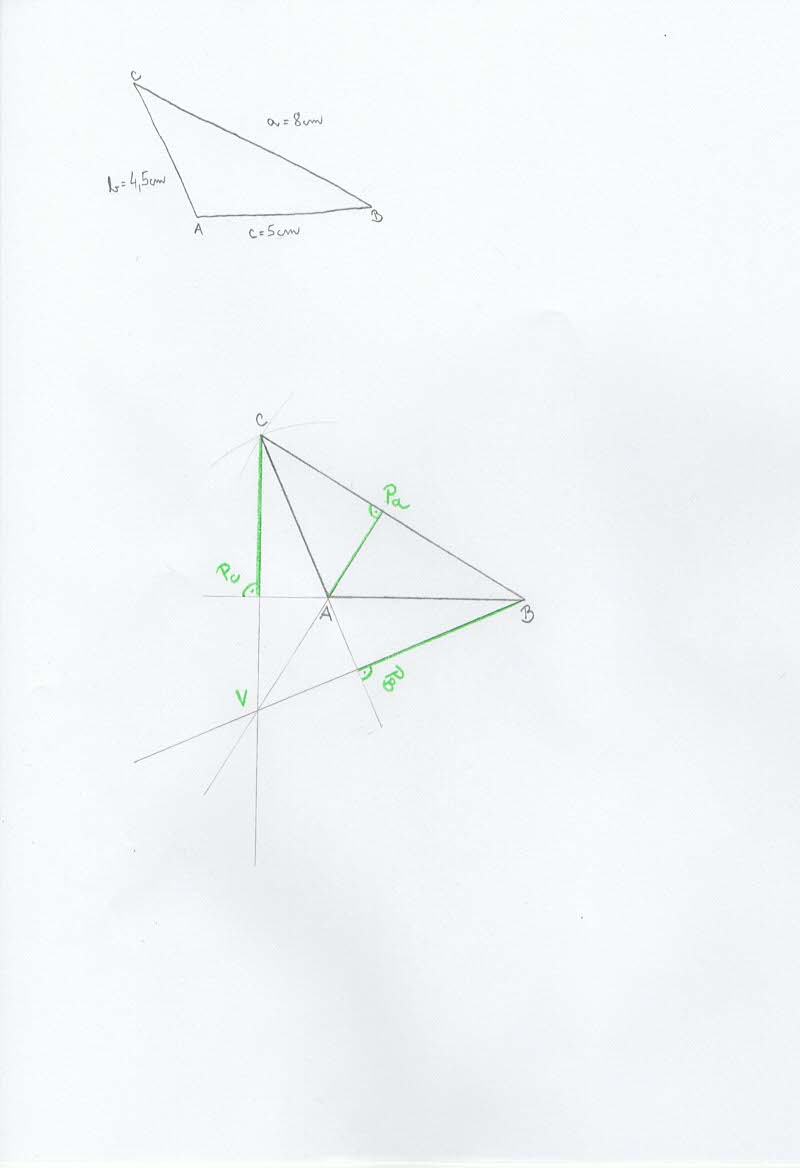
Poznámka: Jelikož jsou výšky úsečkami, můžeme změřit jejich velikost.

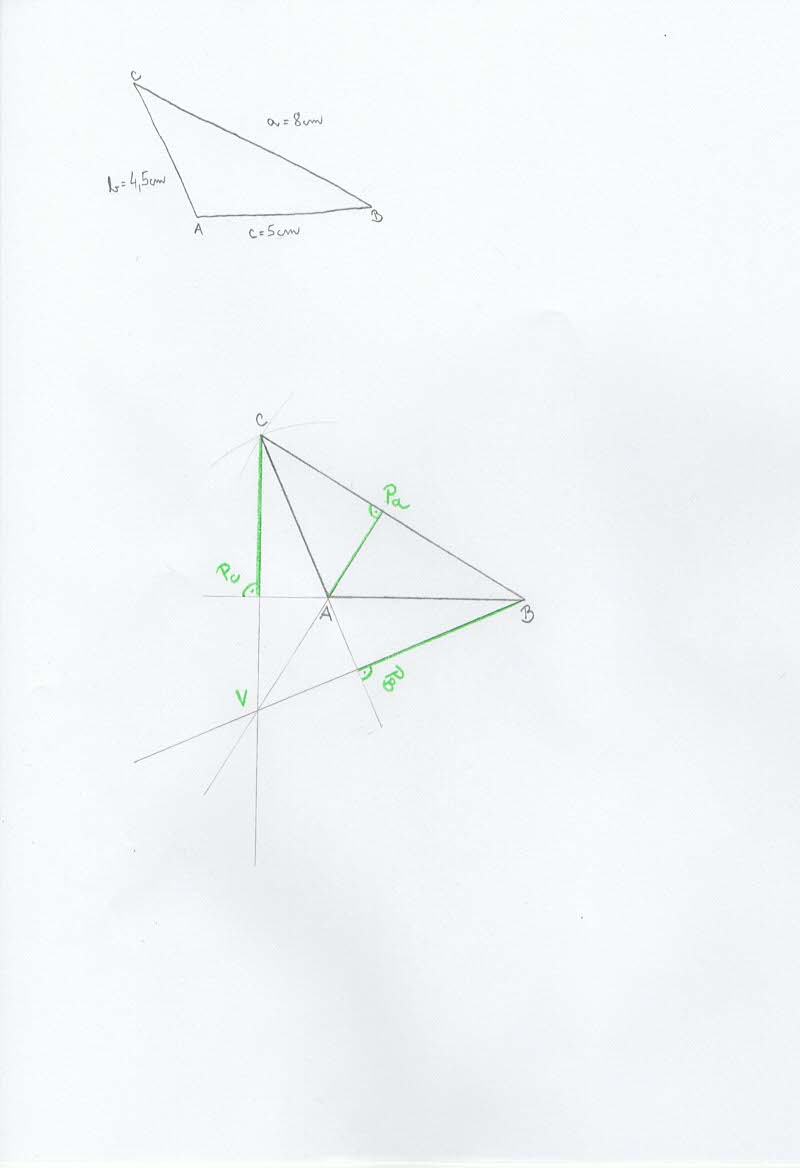
Příklad 2 (výšky v tupoúhlém trojúhelníku):

Narýsuj ∆ ABC a jeho výšky(pouze náčrt a konstrukce). Strany trojúhelníku měří

a = 6 cm , b = 5 cm, c = 5,5 cm

Náčrt:



Konstrukce:

Úkol 2: Změř velikost výšek tupoúhlého ∆ ABC

- va = IAPaI = 4,3 cm

-vb =

-vc =

Výšky vc a vb i průsečík výšek V se rýsují mimo ∆ ABC, jelikož strany b a c svírají tupý úhel.