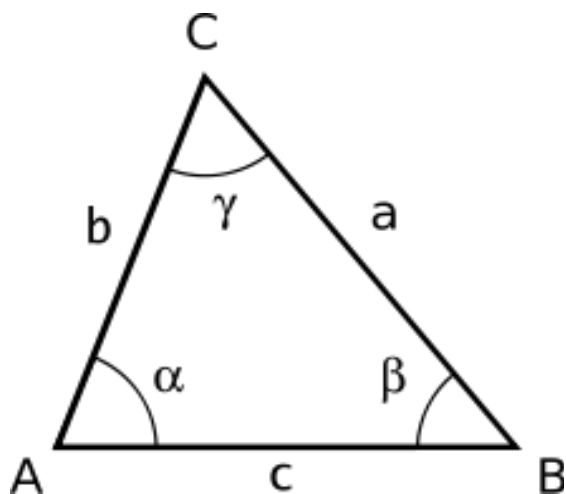


Trojúhelník

Geometrický útvar



strana

vrchol

vnitřní úhel

Trojúhelníková nerovnost:

Součet dvou libovolných stran trojúhelníka je vždy větší než strana třetí.

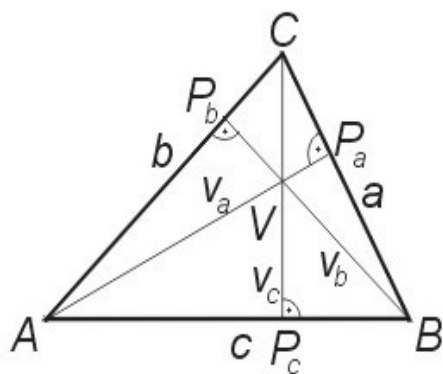
$$a + b > c$$

$$a + c > b$$

$$b + c > a$$

Součet vnitřních úhlů trojúhelníka je vždy 180°

Výška trojúhelníka



výšky v_a, v_b, v_c

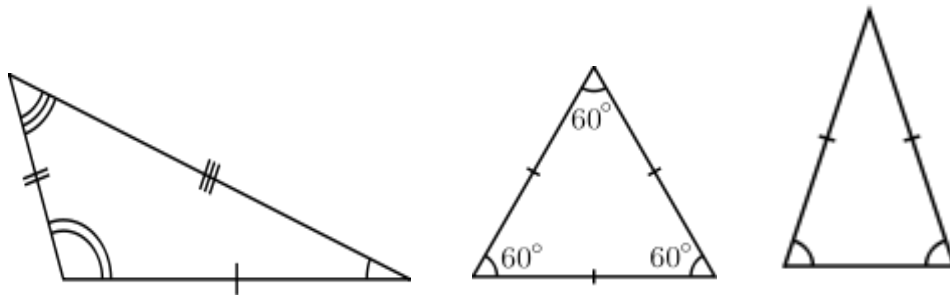
paty výšek P_a, P_b, P_c

ortocentrum ... V

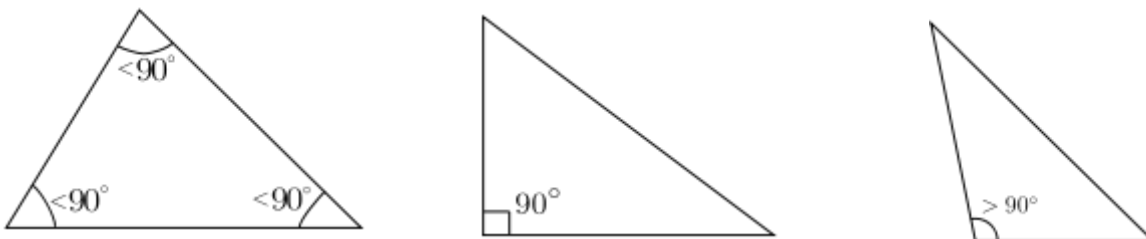
Kolmice spojující vrchol a příslušnou stranu.

Druhy trojúhelníků

- podle stran
 - obecný – žádné 2 strany nejsou shodné
 - rovnoramenný – 2 strany jsou shodné
 - rovnostranný – všechny strany jsou shodné



- podle úhlů
 - ostroúhlý – všechny vnitřní úhly jsou ostré
 - pravoúhlý – jeden vnitřní úhel je pravý
 - tupoúhlý – jeden vnitřní úhel je tupý



Konstrukce trojúhelníka

trojúhelník lze narýsovat, pokud známe:

- sss - délky tří stran
- sus – délky dvou vedlejších stran a úhlu, který svírají
- usu – délka strany a velikost dvou přilehlých úhlů
- Ssu – délka dvou stran a velikost úhlu proti větší z nich