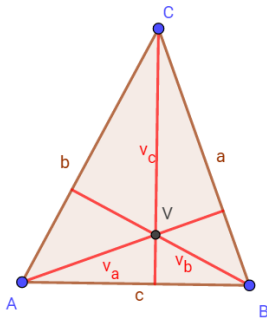


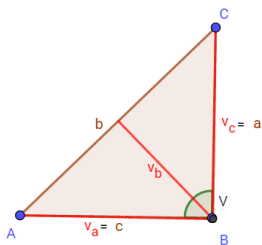
Ostroúhlý trojúhelník



výšky v ostroúhlém trojúhelníku – leží uvnitř

průsečík výšek leží také uvnitř trojúhelníku

Pravoúhlý trojúhelník



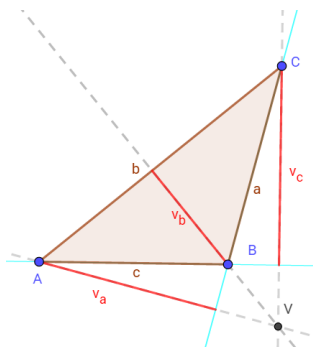
výšky v pravoúhlém trojúhelníku –

- jedna leží uvnitř

- dvě leží na stranách trojúhelníku

průsečík výšek leží ve vrcholu trojúhelníku, u kterého je pravý úhel

Tupoúhlý trojúhelník



výšky v tupoúhlém trojúhelníku –

- jedna leží uvnitř

- dvě leží mimo trojúhelník (vycházejí z vrcholu, jsou kolmé k přímce, která prochází protilehlou stranou)

průsečík výšek neexistuje, ale můžeme najít průsečík přímek, které procházejí těmito výškami, průsečík těchto přímek leží mimo trojúhelník

Shrnutí:

- Výška v trojúhelníku je – úsečka
– kolmá na stranu a prochází vrcholem
- Celkem jsou v trojúhelníku 3 výšky – značíme je podle vrcholu, kterým prochází – v_a , v_b , v_c
– protínají se v jednom bodě (ortocentrum) - V