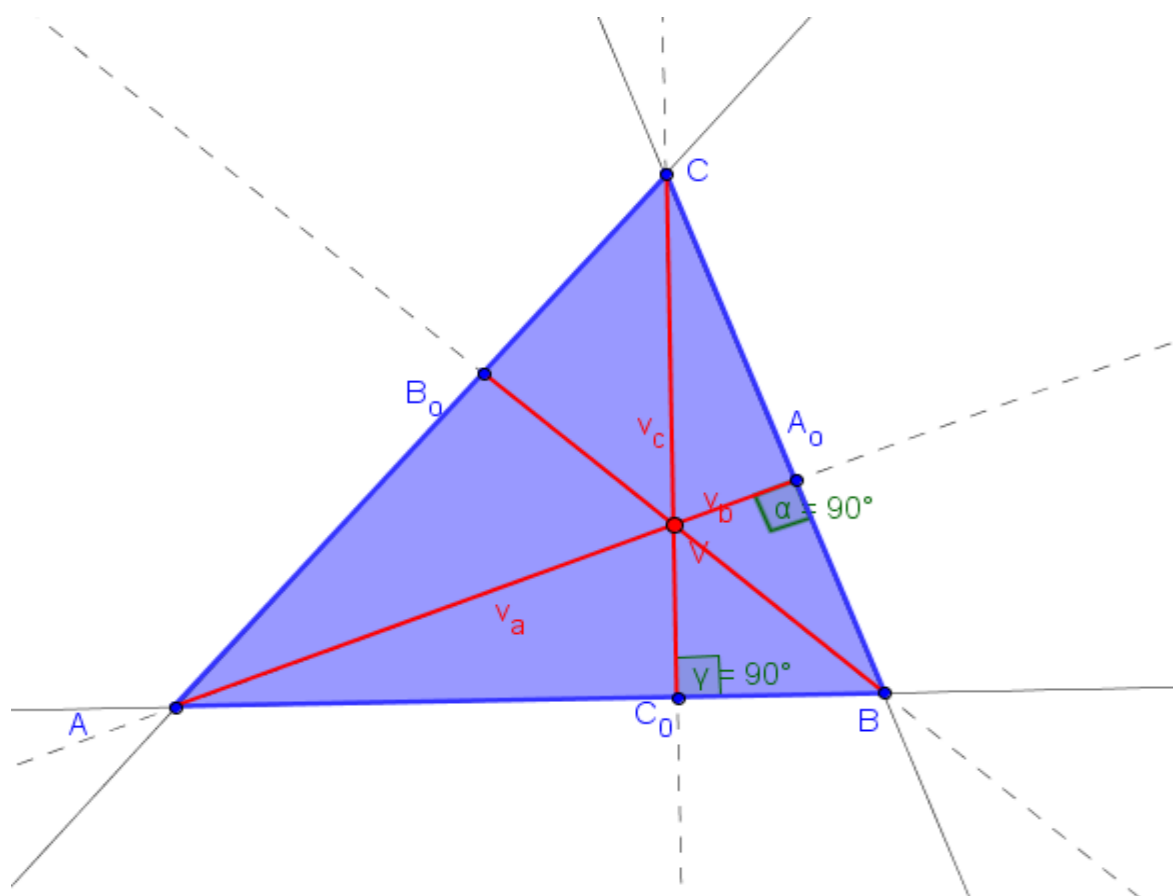


## Významné prvky trojuholníka v učive ZŠ

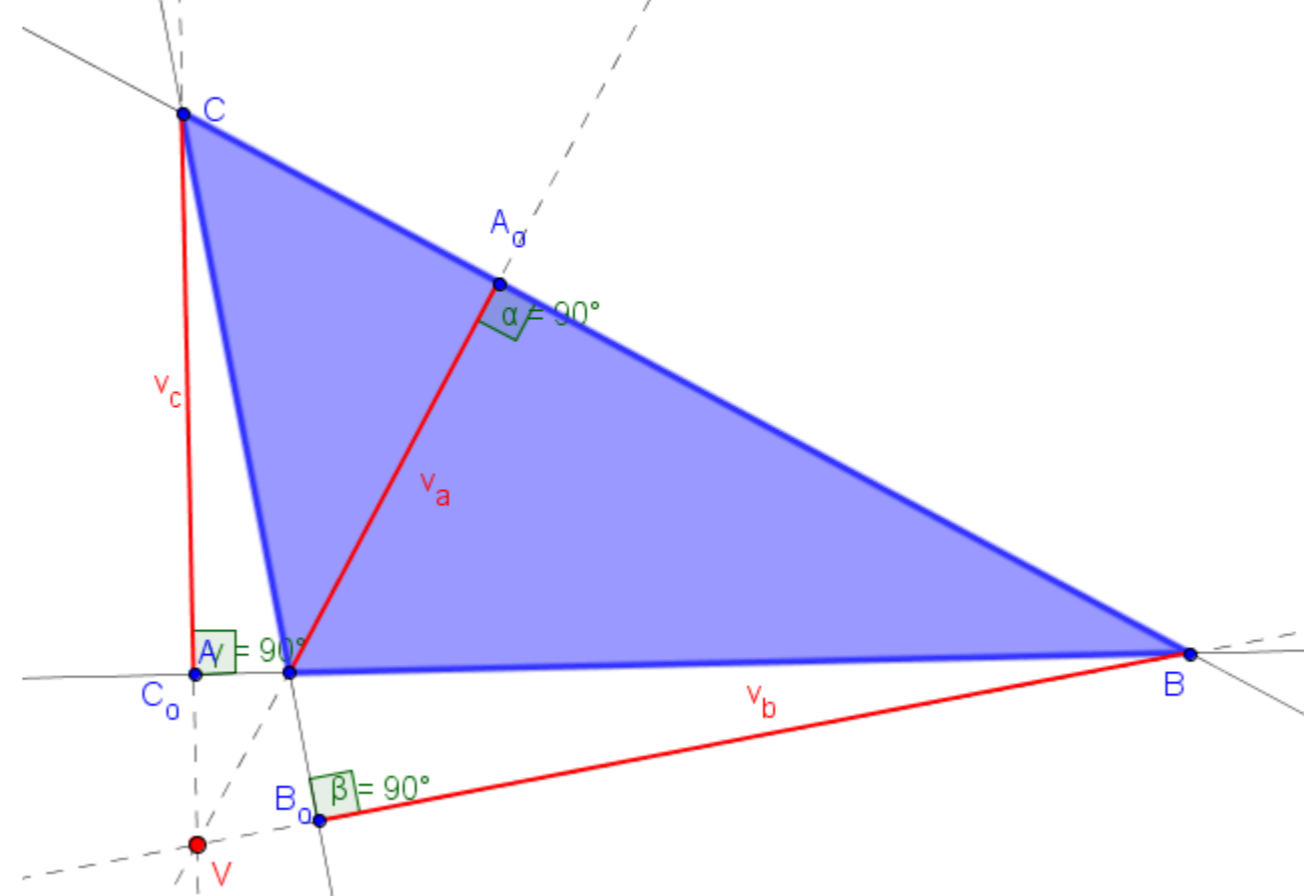
### 1. Výšky v trojuholníku

**Výška trojuholníka** je úsečka, spustená z vrcholu kolmo na protíahľú stranu, alebo jej predĺženie ( sú to najkratšie vzdialenosti vrcholov od protíahľých strán resp. priamok preložených týmito stranami).

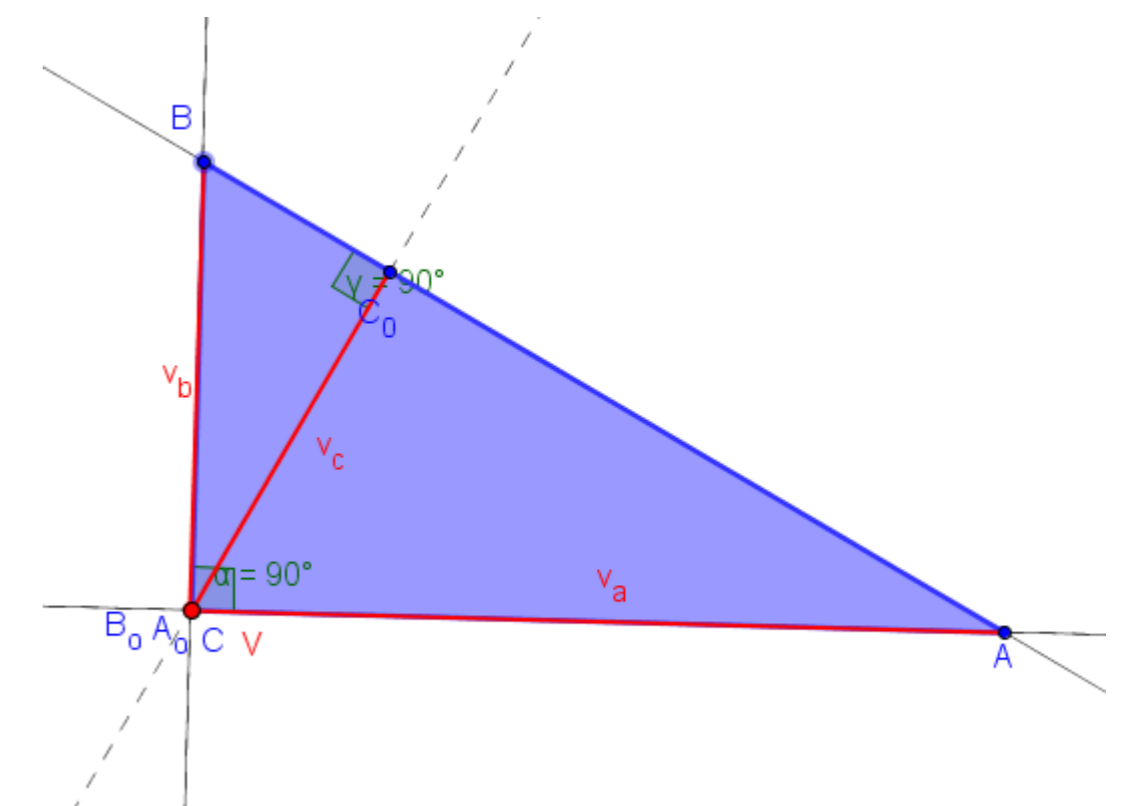
**Výšky trojuholníka sa pretínajú v jednom bode V.** Tento bod nazývame priesečník výšok – **ortocentrum**.



**Výšky v ostrouhlom trojuholníku**  
– priesečník výšok je vo vnútri trojuholníka

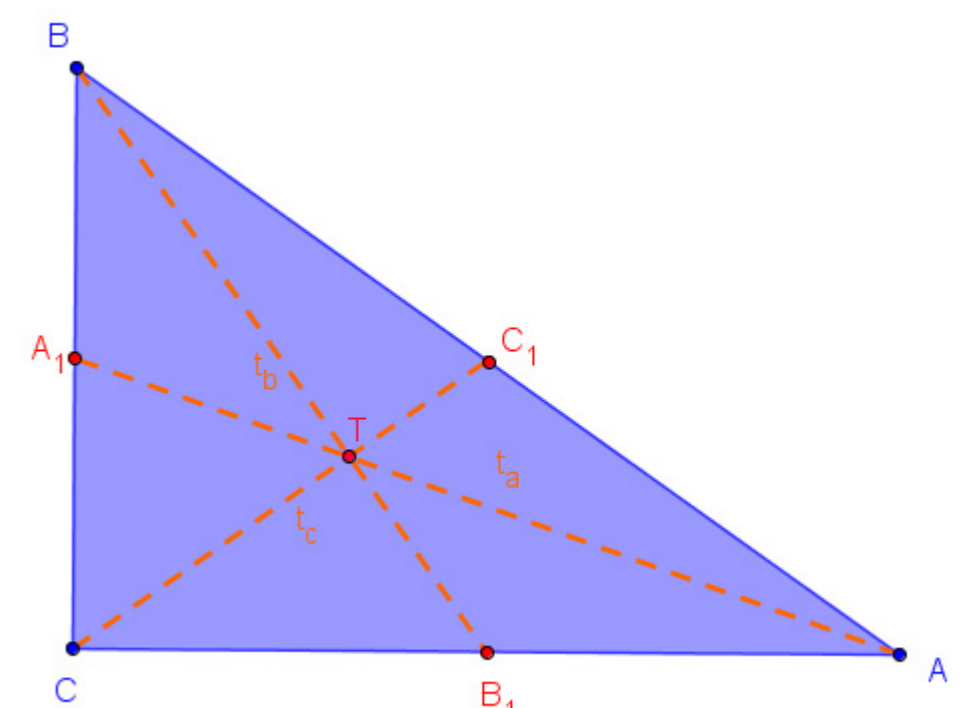
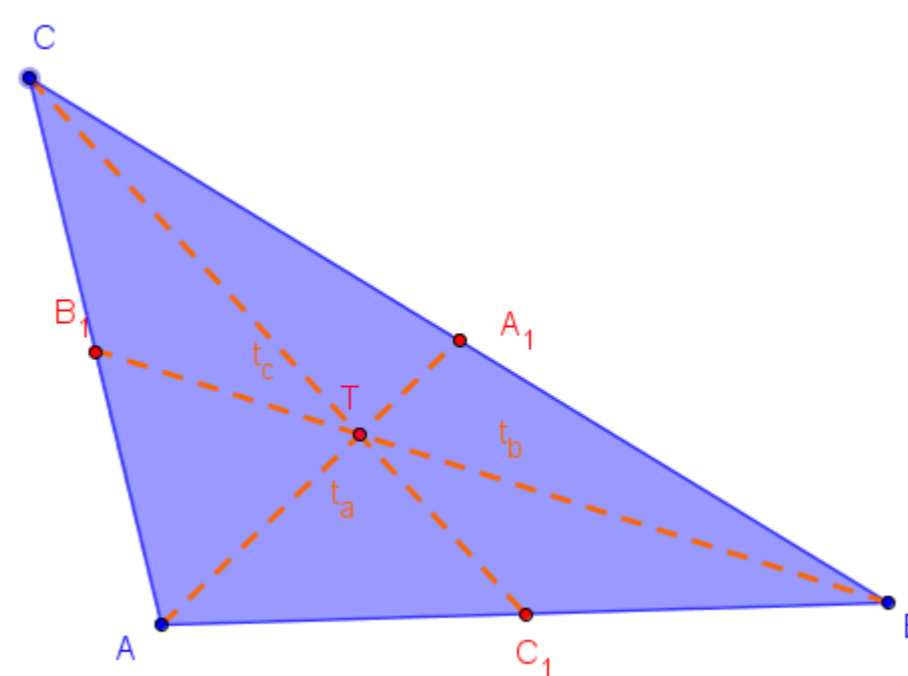
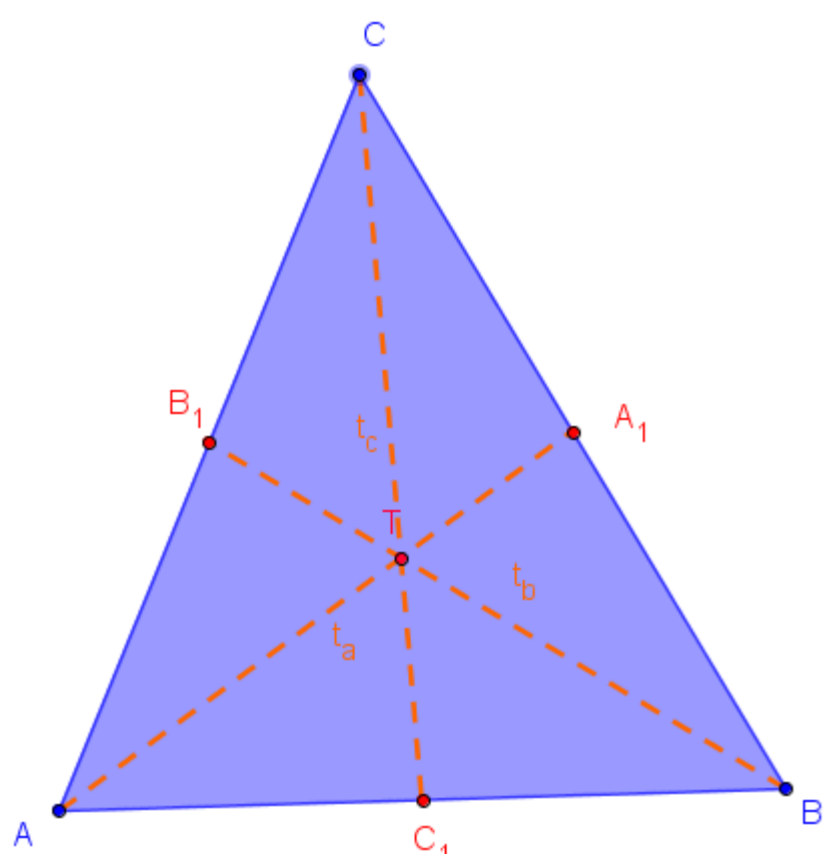


**Výšky v tupouhlom trojuholníku**  
– priesečník výšok je mimo trojuholníka



**Výšky v pravouhlom trojuholníku** –  
priesečník výšok je totožný s vrcholom pri pravom uhle

### 2. Ťažnice trojuholníka

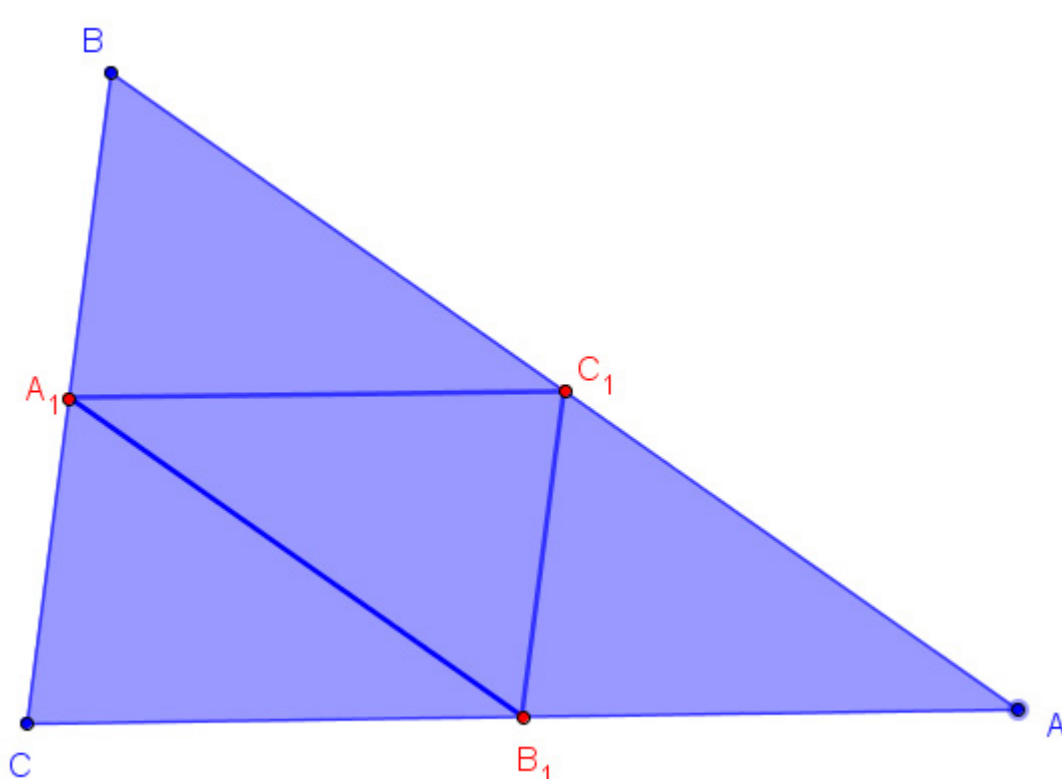


**Ťažnica trojuholníka** – je úsečka určená vrcholom a stredom protíahlej strany trojuholníka.

Všetky tri **ťažnice trojuholníka sa pretínajú** v jednom bode, ktorý nazývame **ťažisko** a označujeme **T**.

Ťažisko leží vo vnútri v každom type trojuholníka.

### 3. Stredné priečky trojuholníka



**Stredná priečka trojuholníka** – je úsečka, ktorá spája stredy dvoch strán trojuholníka. Je rovnobežná s treťou stranou trojuholníka tzn. so stranou, ktorej stredom neprechádza.

Dĺžka strednej priečky trojuholníka sa rovná polovici dĺžky tej strany trojuholníka, s ktorou je rovnobežná.