

ТРИЪГЪЛНИК

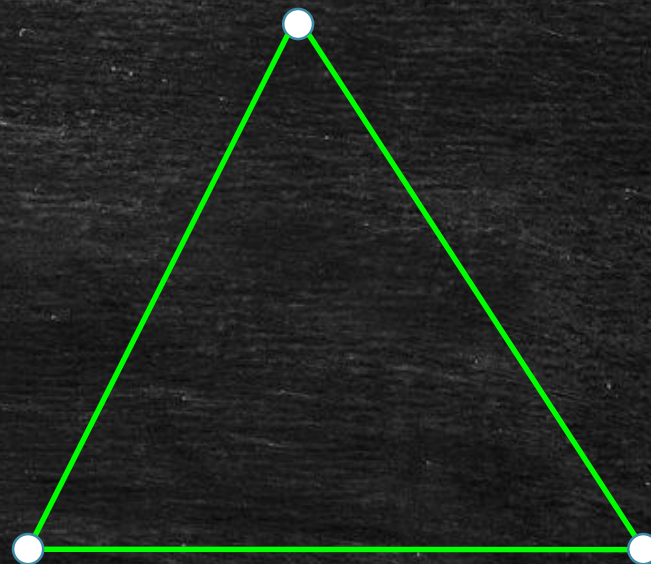
ТРИЪГЪЛНИК

- **Определение**
- **Елементи**
- **Видове триъгълници**
- **Височини в триъгълник**

ТРИЪГЪЛНИК

1. Определение

Геометрична фигура, която се състои от три точки, нележащи на една права, и от съединяващите ги отсечки, се нарича **ТРИЪГЪЛНИК**.



ТРИЪГЪЛНИК

2. Елементи

- означение: " Δ "

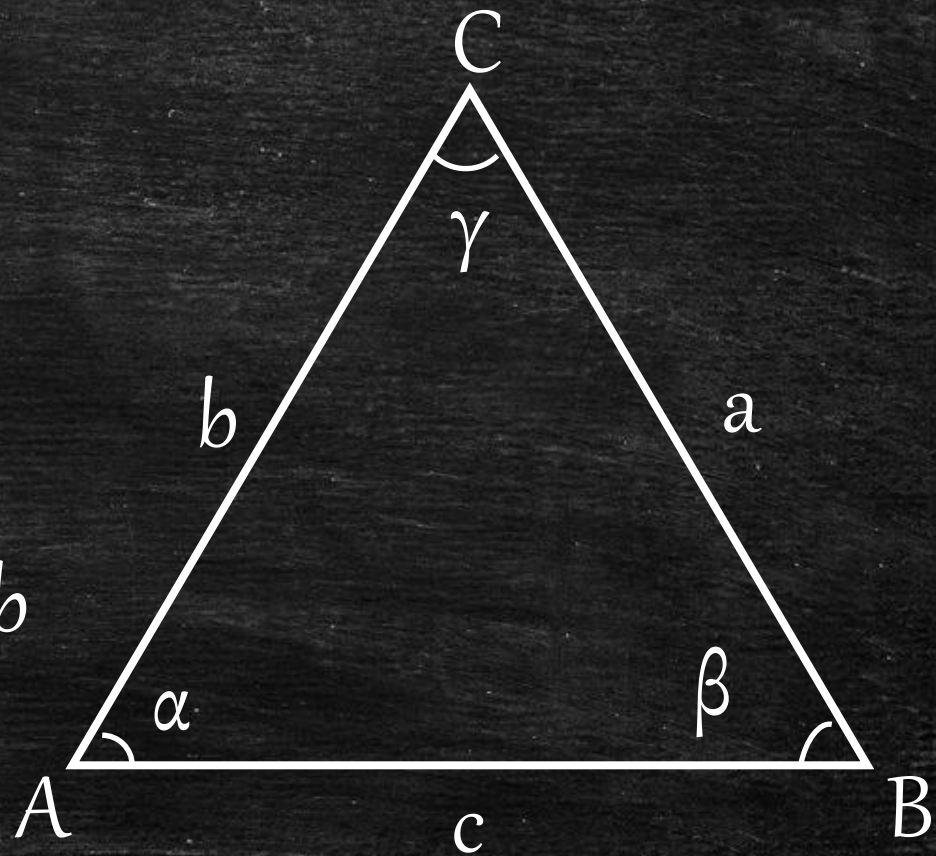
- при върха: А, В, С

- при страни: $AB = c$, $BC = a$, $CA = b$

- при ъгъла: $\sphericalangle CAB = \sphericalangle A = \alpha$,

$\sphericalangle ABC = \sphericalangle B = \beta$,

$\sphericalangle ACB = \sphericalangle C = \gamma$



ТРИЪГЪЛНИК

3. Видове триъгълници

а) според ъглите:

- остроъгълен (всички ъгли са $< 90^\circ$);
- правоъгълен (един от ъглите е $= 90^\circ$);
- тупоъгълен (един от ъглите е $> 90^\circ$);

б) според страните:

- разностранен ($a \neq b \neq c$);
- равнобедрен ($a = b \neq c$);
- равностранен ($a = b = c$);

ТРИЪГЪЛНИК

4. Височина в триъгълника – Отсечката, която съединява връх на триъгълника с точка от срещулежащата му страна (или нейно продължение) и е перпендикулярна на тази страна.

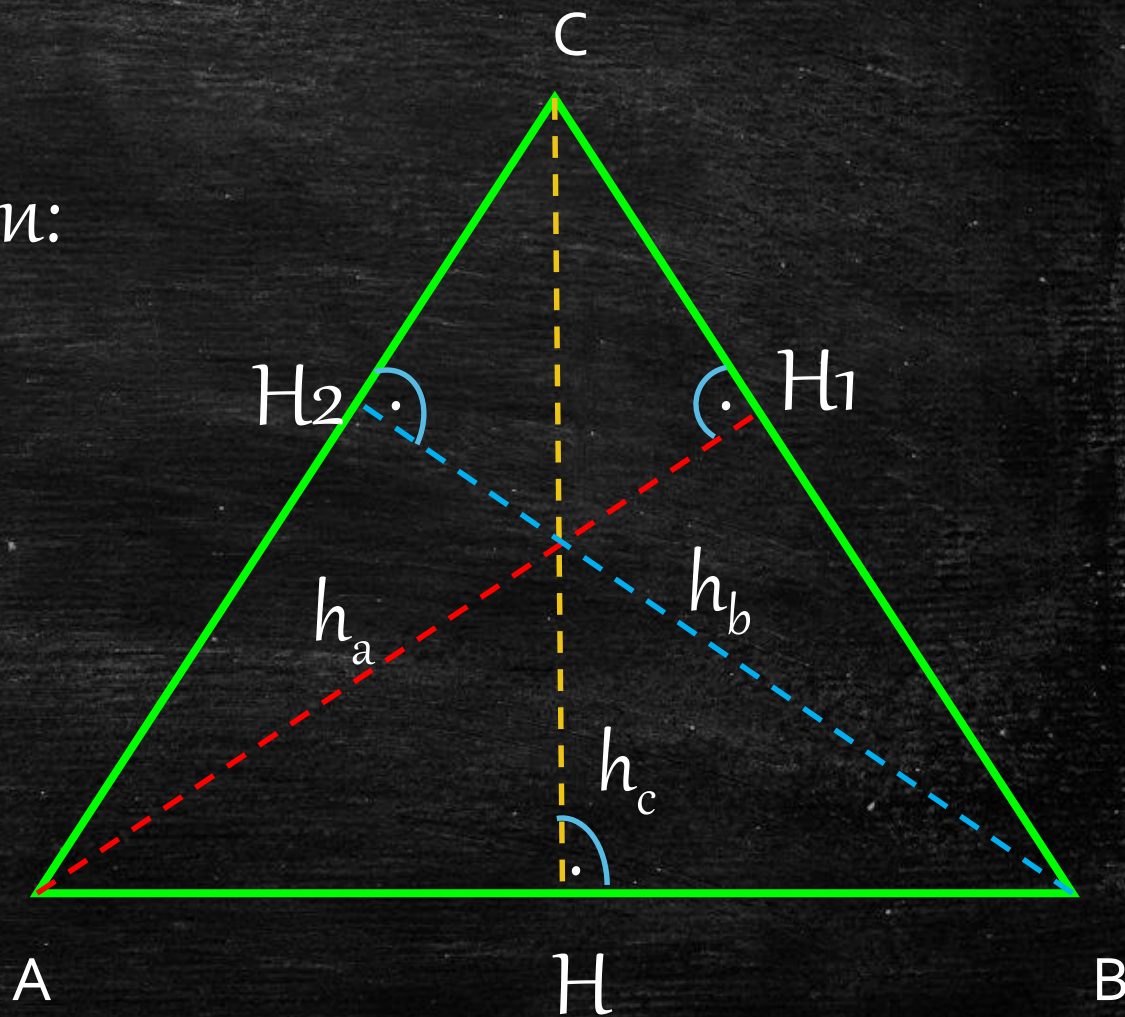
ТРИЪГЪЛНИК

Всеки триъгълник има три височини:

$$CH = h_c$$

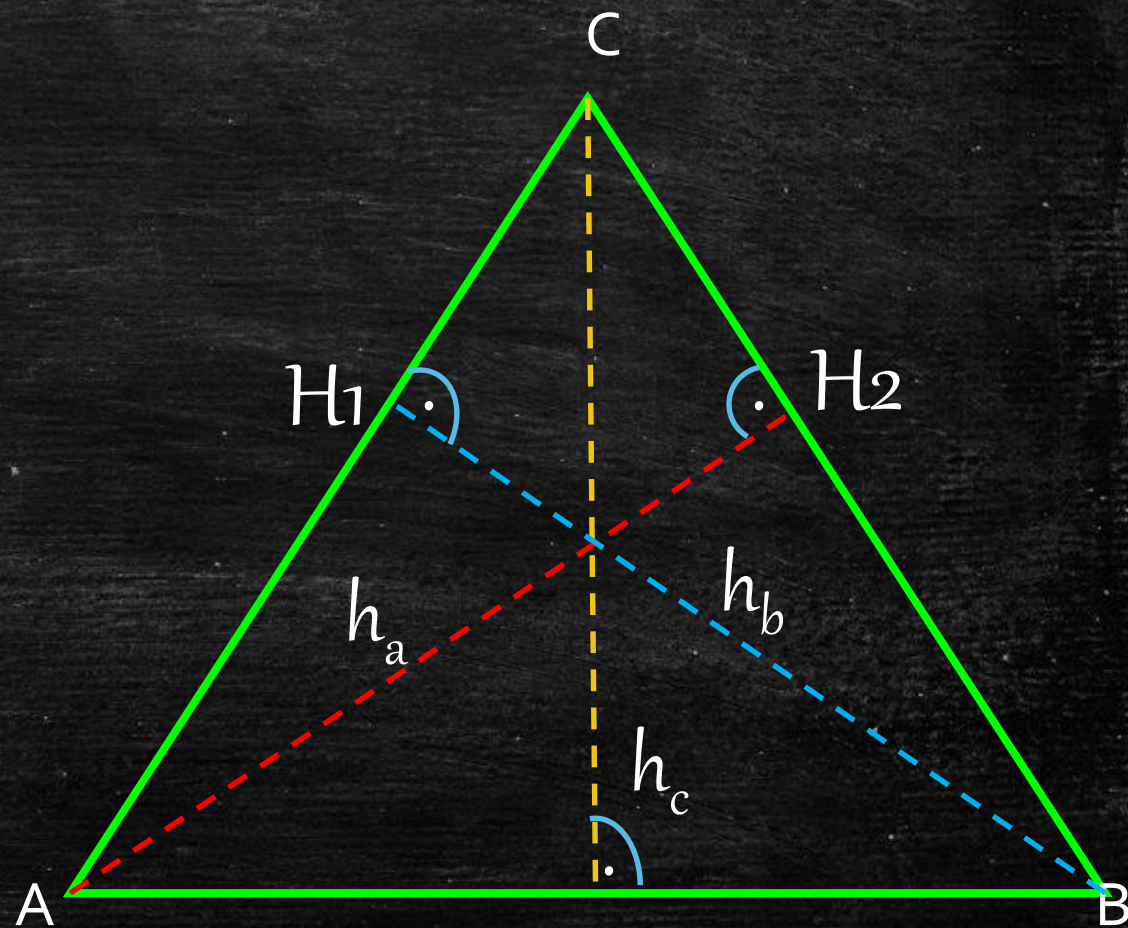
$$AH_1 = h_a$$

$$BH_2 = h_b$$



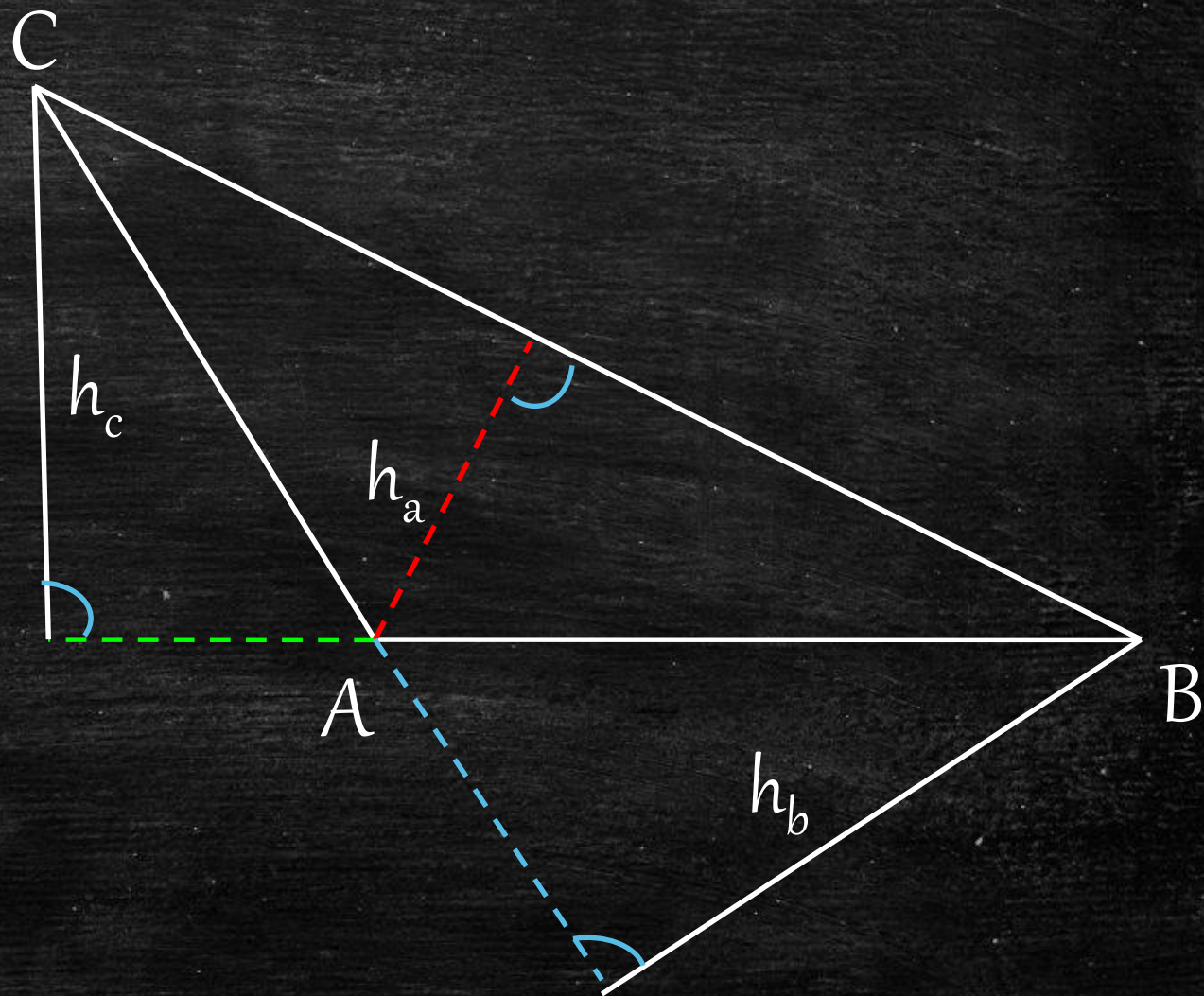
ТРИЪГЪЛНИК

Височини в
остроъгълния
триъгълник:



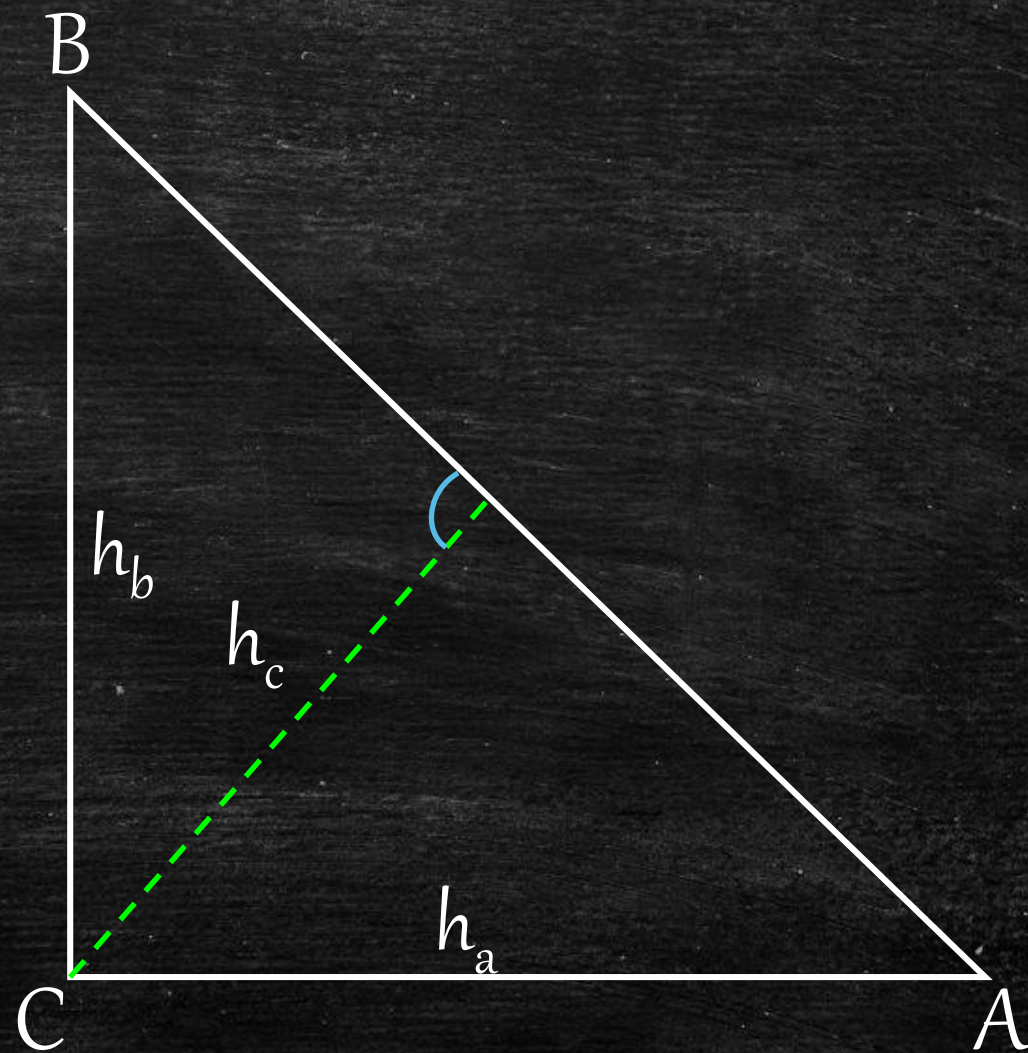
ТРИЪГЪЛНИК

Височини в
пъпозъгълния
триъгълник:



ТРИЪГЪЛНИК

Височини в
правоъгълния
триъгълник:



ТРИЪГЪЛНИК

Домашна Работа:

От Учебника: стр. 193, зад. 1, 2 и 3