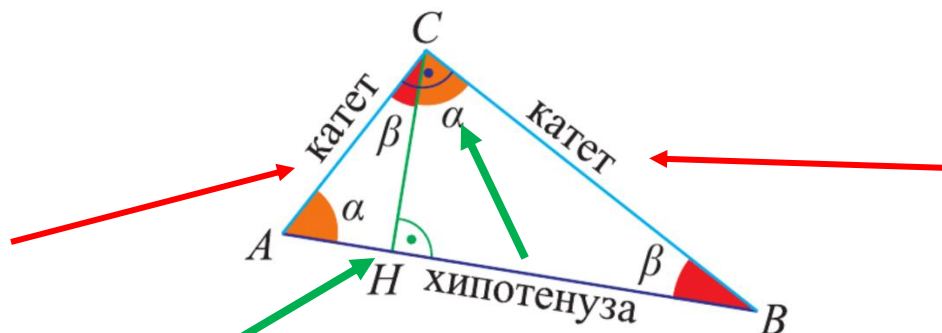


ПРАВОЪГЪЛЕН ТРИЪГЪЛНИК С ЪГЪЛ 30°

1. Правоъгълен триъгълник.



- Катети – сключват правия ъгъл (AC, BC);
- Хипотенуза – страната в триъгълника, лежаща срещу правия ъгъл (AB).

Зад.1/стр.180

а/ ...

б/ ...

в/ ...

Зад.2/стр.180

Равнобедрен правоъгълен триъгълник.

Ъглите при основата /хипотенузата/ са __ в __ и

$$\Rightarrow 180 - 90 \text{ /правия ъгъл/} = 90$$

$$\Rightarrow 90 : \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

Зад.3/стр.180

Сборът на двата остри ъгъла в правоъгълния триъгълник е /180 – 90/

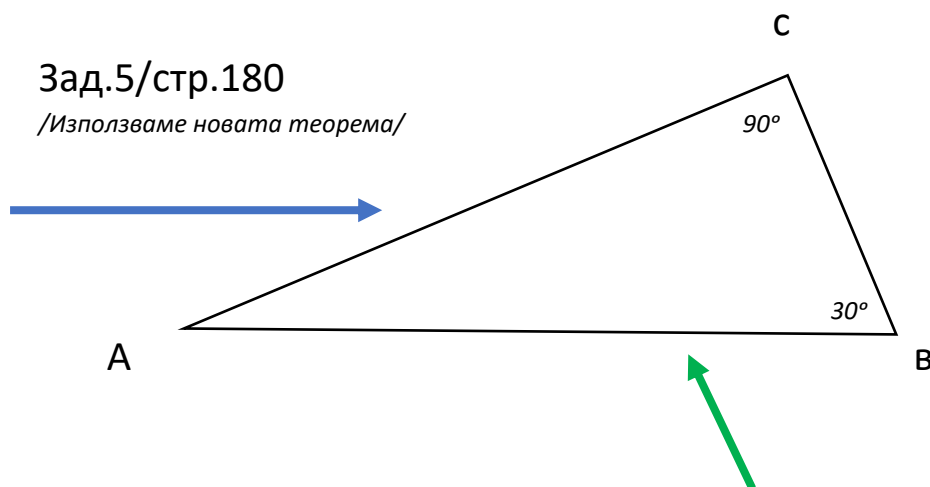
4 : 5 – съотношение между двата ъгъла /които не знаем, а това, което не знаем, отбелязваме с /

2. Правоъгълен триъгълник с ъгъл 30°

Тс Катетът, лежащ срещу ъгъл от 30° в правоъгълен триъгълник, е равен на половината от хипотенузата.

Зад.5/стр.180

/Използваме новата теорема/



Съгласно новата теорема, AC е половината от хипотенузата

$\Rightarrow$ Хипотенузата е 2 пъти колкото катетът AC.

а/ $AB = 10,2 \text{ cm}$ $AC = \dots\dots\dots$

б/ $AC = 4,2 \text{ cm}$ $AB = \dots\dots\dots$

в/ $AC + AB = 6 \text{ cm}$, $AC = x$, $AB = 2x$

.....

г/ $AB - AC = 3 \text{ cm}$, $2x - x = 3$

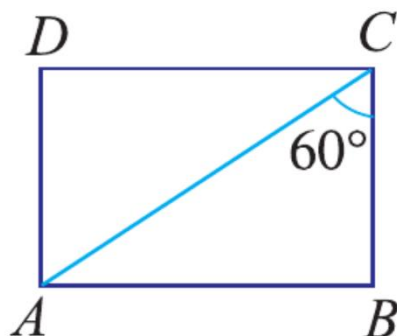
.....

3. Обратна теорема

Т Ако в правоъгълен триъгълник катет е равен на половината от хипотенузата, то ъгълът срещу този катет е 30° .

Зад.9/стр.181

На чертежа $ABCD$ е правоъгълник и $\sphericalangle ACB = 60^\circ$. Ако $P_{ABCD} = 27,4 \text{ cm}$ и $AB = 8,7 \text{ cm}$, намерете AC .



Обиколката на правоъгълника е 27,4 cm

$$AB = DC = 8,7 \text{ cm}$$

$$AD = BC = 27,4 - (2 \cdot \underline{\hspace{2cm}})$$

$$\Rightarrow BC = \dots\dots\dots : 2 = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$\triangle ABC$ – правоъгълен /ЗАЩО???

$$\sphericalangle CAB = 180 - (60 + 90) = \dots\dots\dots$$

$$\sphericalangle CAB = \dots\dots^\circ \Rightarrow AC = 2 \cdot \underline{\hspace{2cm}}$$