

За замявка

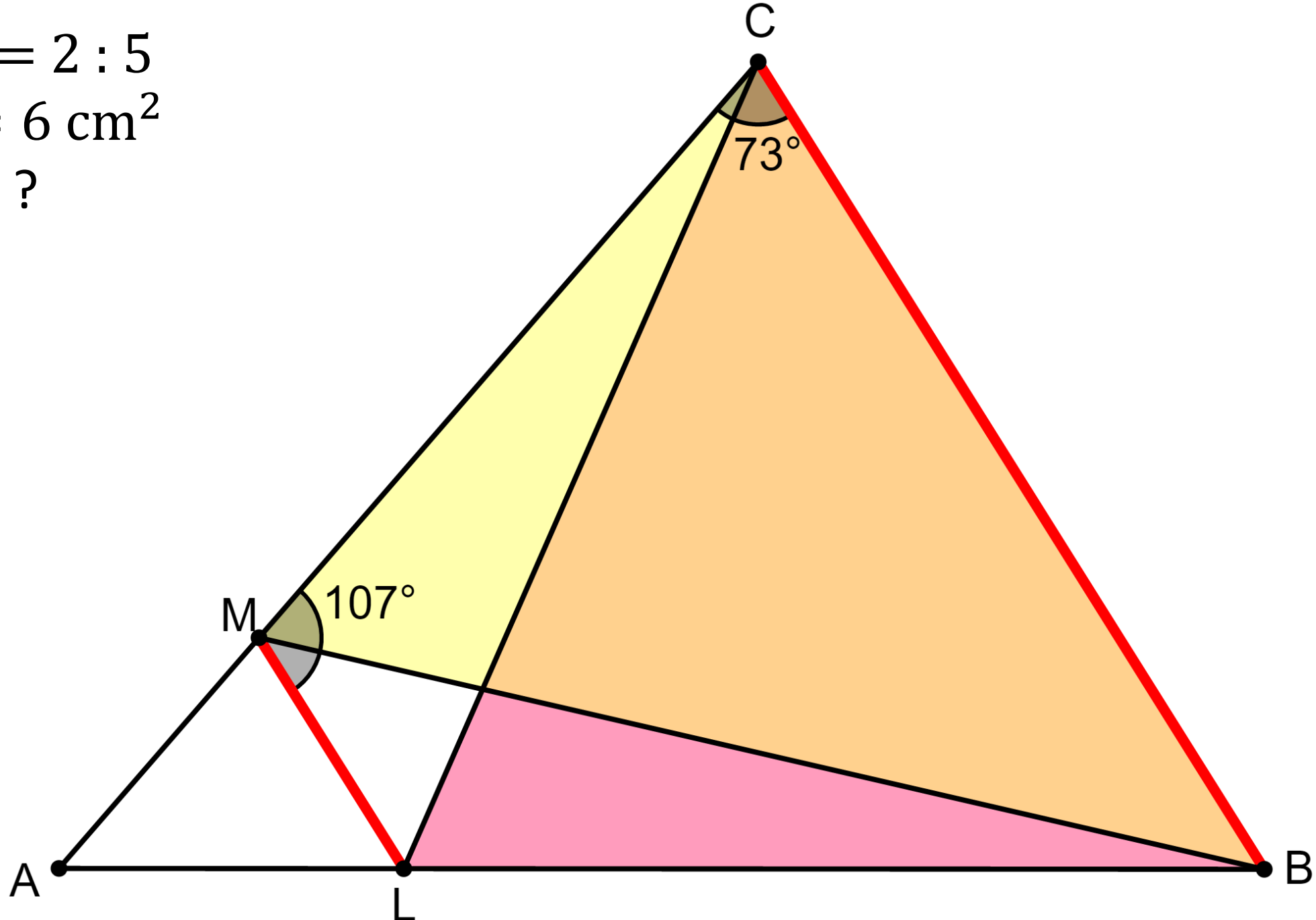
В $\triangle ABC$ $\sphericalangle ACB = 73^\circ$. Точка L е от страната AB и е такава, че $AL : BL = 2 : 5$. Върху страната AC е избрана точка M така, че $\sphericalangle LMC = 107^\circ$.

Ако $S_{\triangle ALC} = 6 \text{ cm}^2$, намерете $S_{\triangle BMC}$.

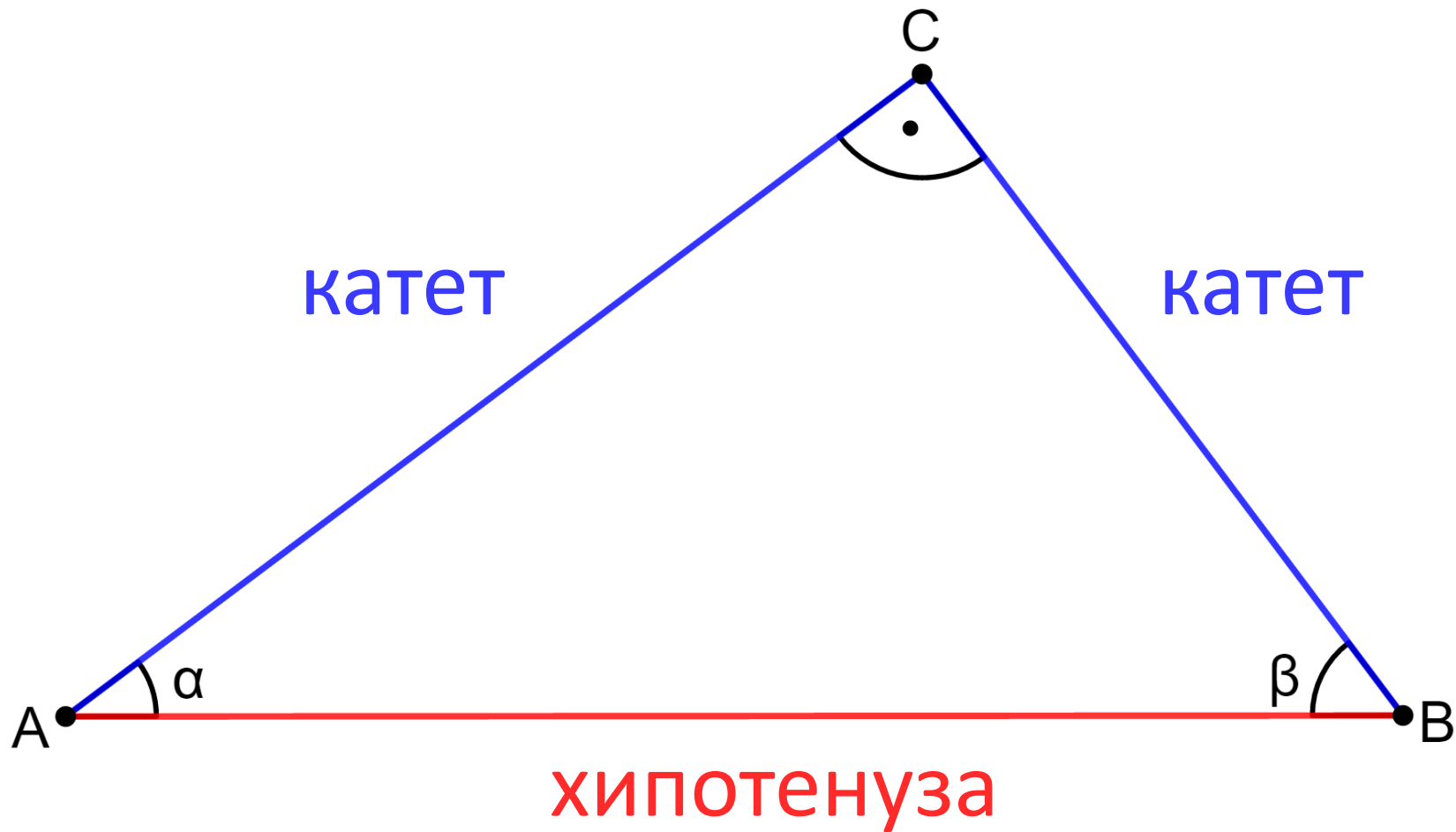
$AL : BL = 2 : 5$

$S_{\Delta ALC} = 6 \text{ cm}^2$

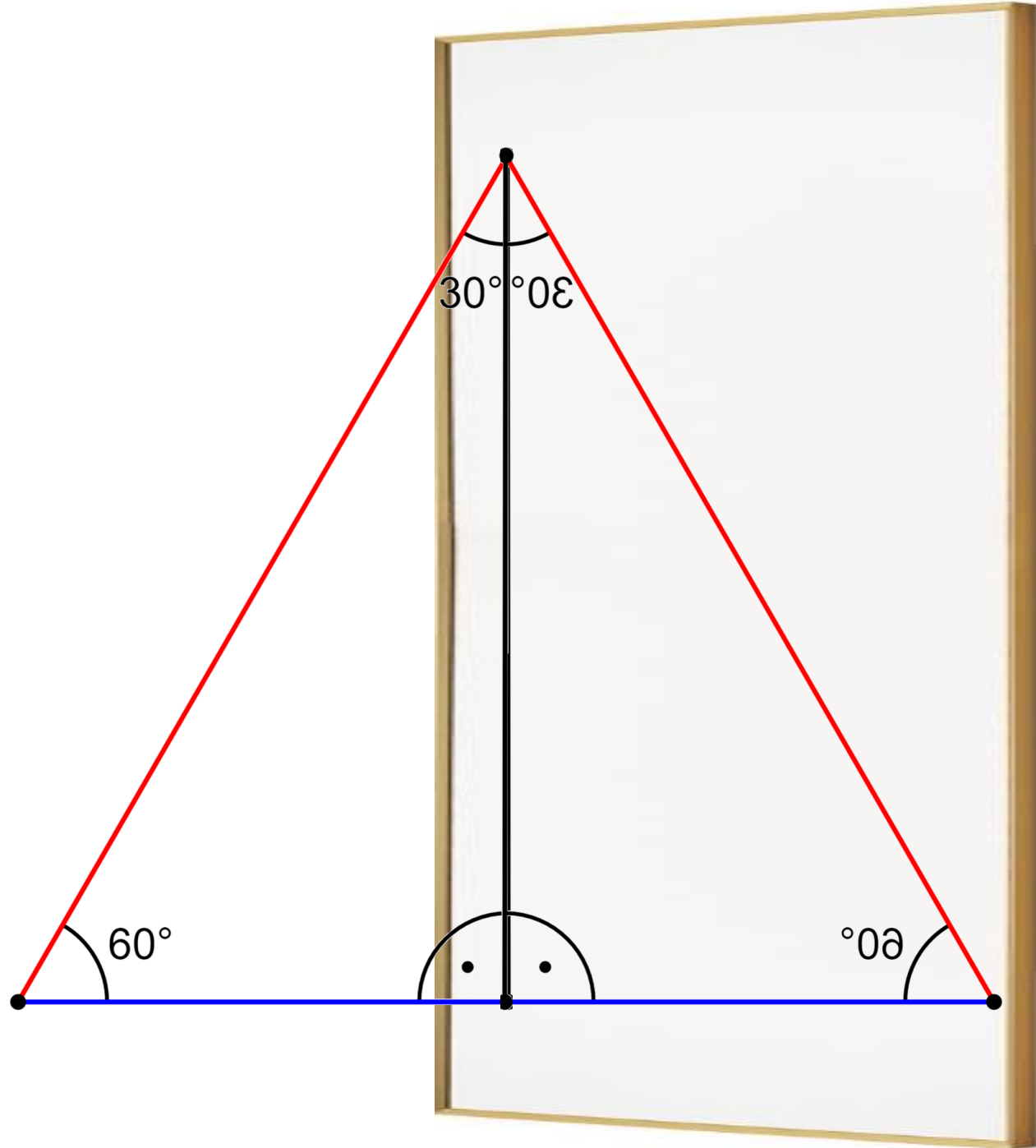
$S_{\Delta BMC} = ?$

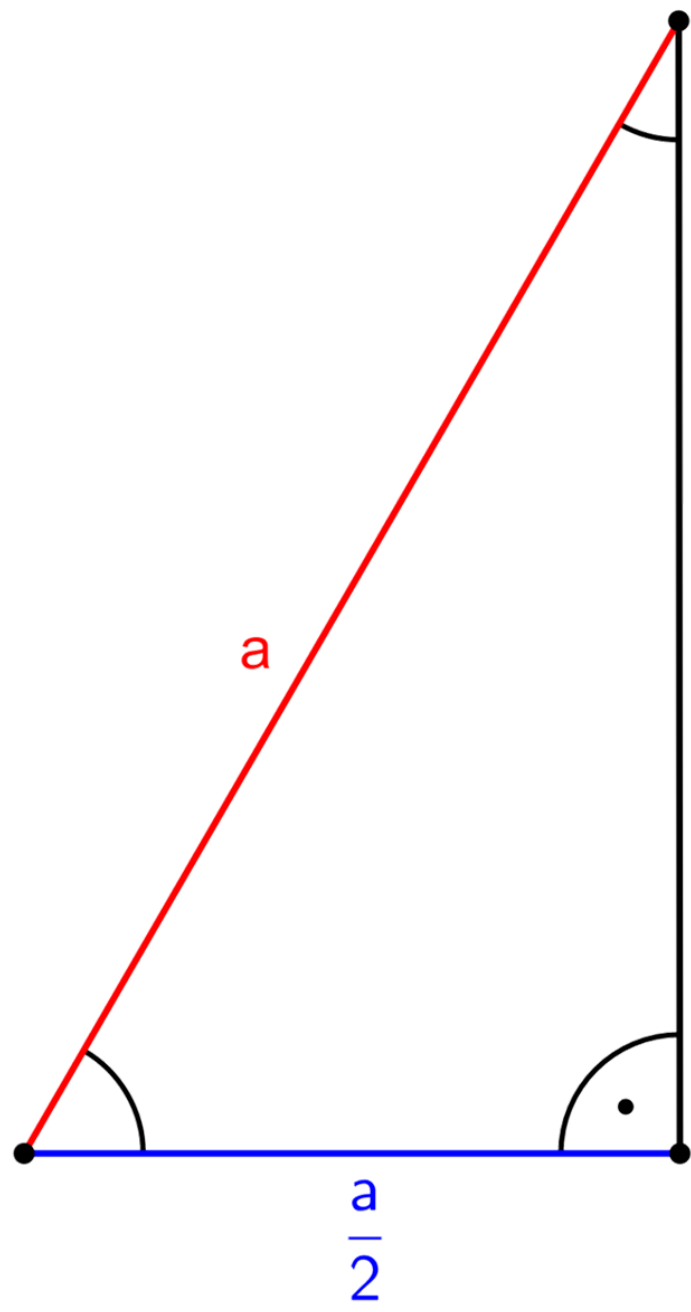


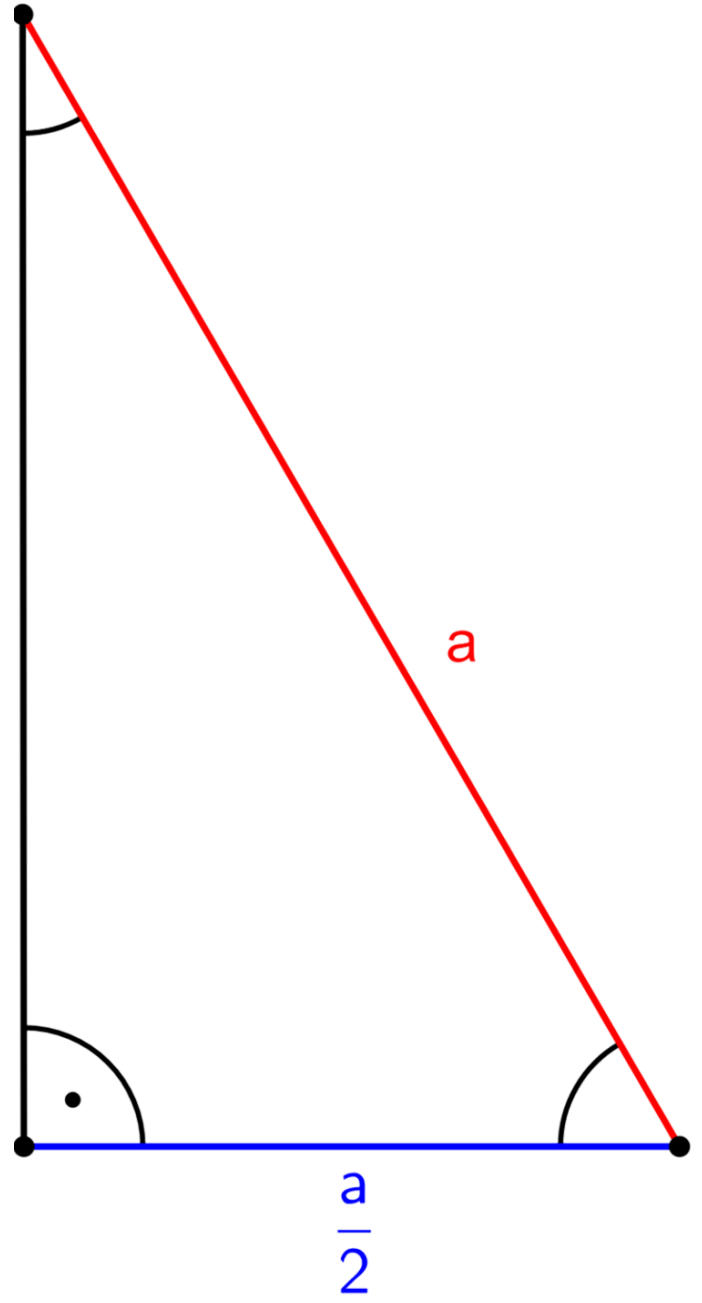
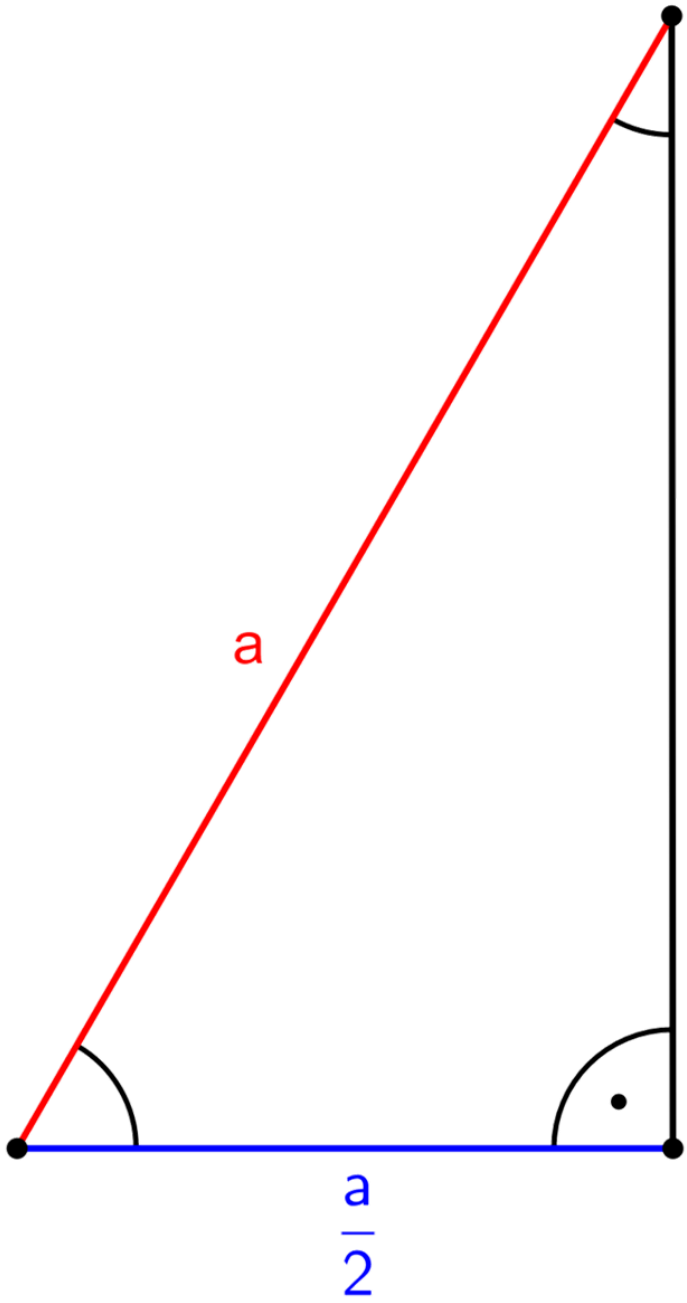
Правоъгълен триъгълник с
ъгъл 30°

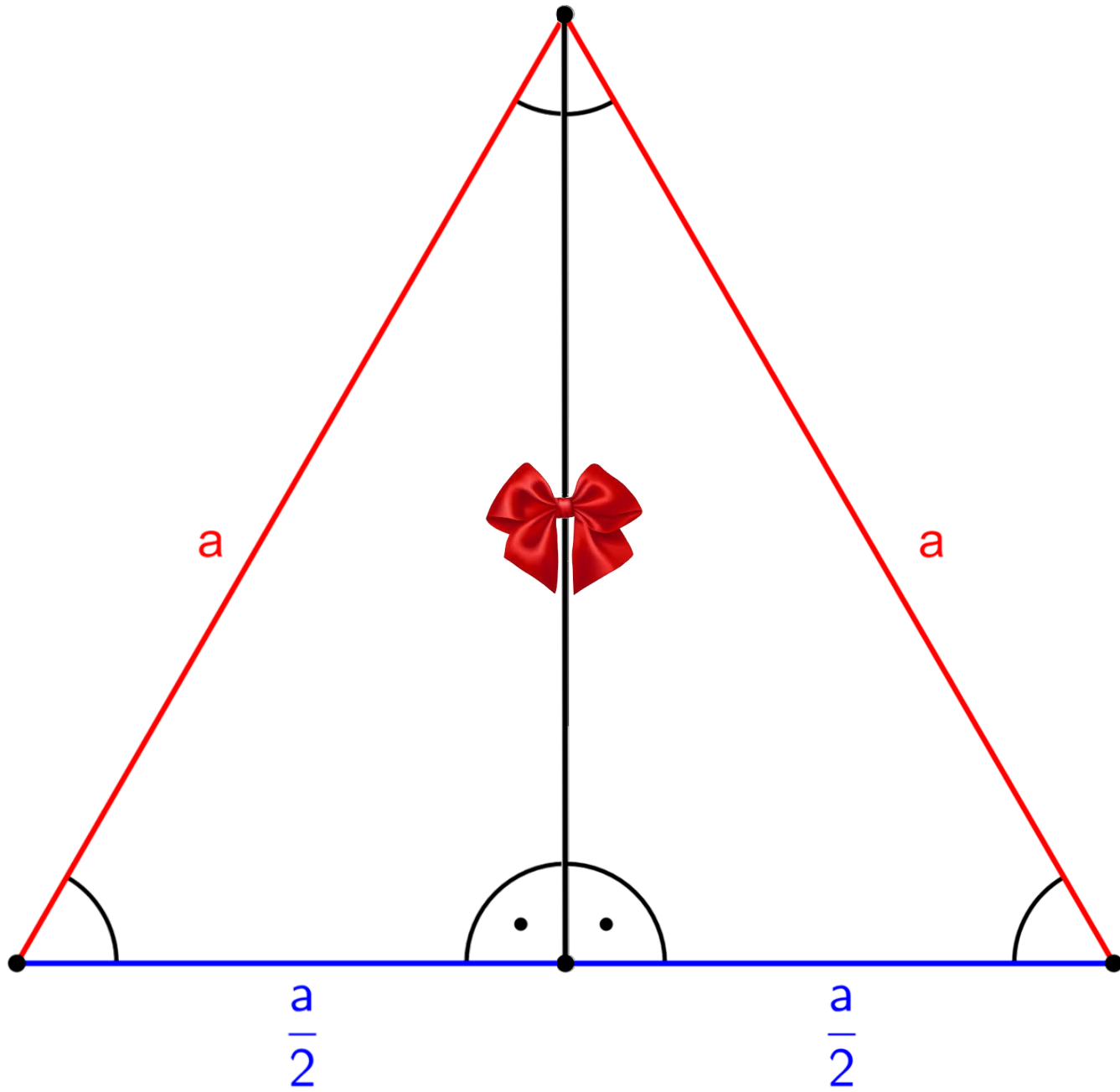


$$\alpha + \beta = 90^\circ$$







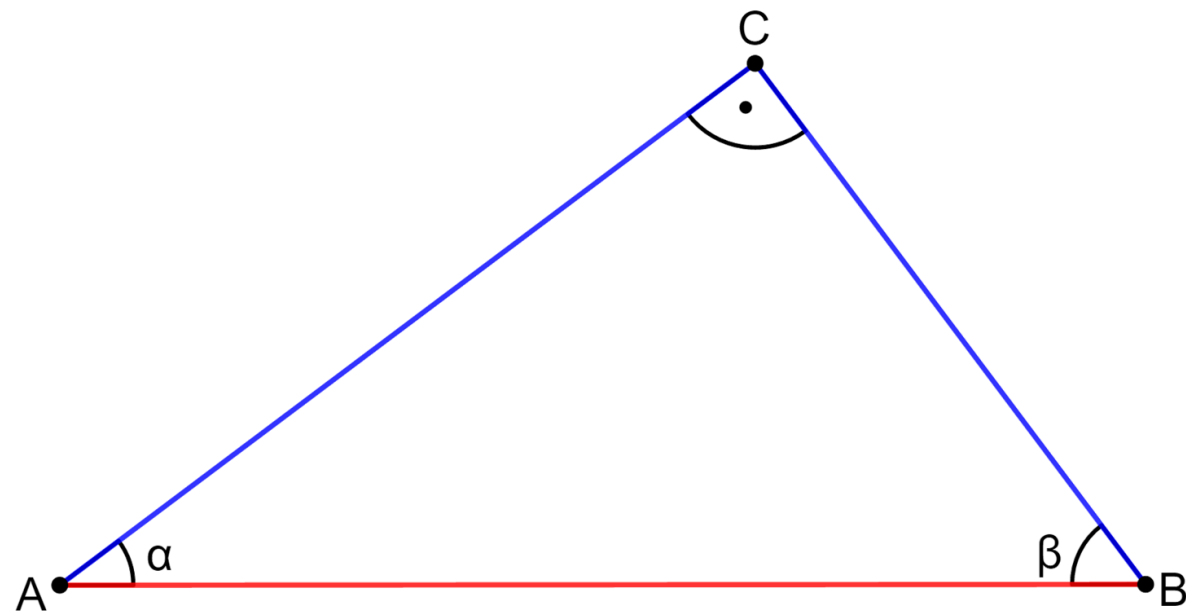


Теорема: Ако в правоъгълен триъгълник един от ъглите е 30° , то катетът срещу този ъгъл е равен на половината от хипотенузата.

$$\sphericalangle ACB = 90^\circ \text{ и } \sphericalangle BAC = 30^\circ \Rightarrow BC = \frac{AB}{2}$$

Теорема (обратна): Ако в правоъгълен триъгълник катет е равен на половината от хипотенузата, то ъгълът срещу този катет е 30° .

$$\sphericalangle ACB = 90^\circ \text{ и } BC = \frac{AB}{2} \Rightarrow \sphericalangle BAC = 30^\circ$$



Задача 1.

а) $\sphericalangle ACB = 90^\circ$, $\sphericalangle BAC = 30^\circ$ и $AB = 9$ cm.

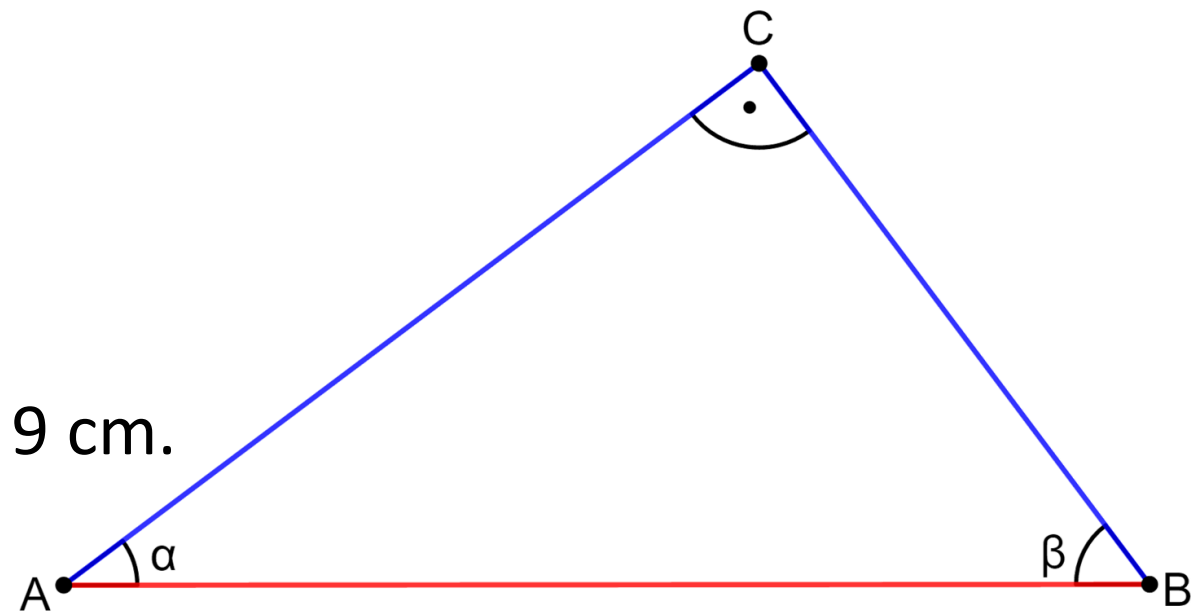
$\Rightarrow BC = \dots\dots\dots$ cm

б) $\sphericalangle ACB = 90^\circ$, $\sphericalangle BAC = 30^\circ$ и $AB - BC = 3$ cm

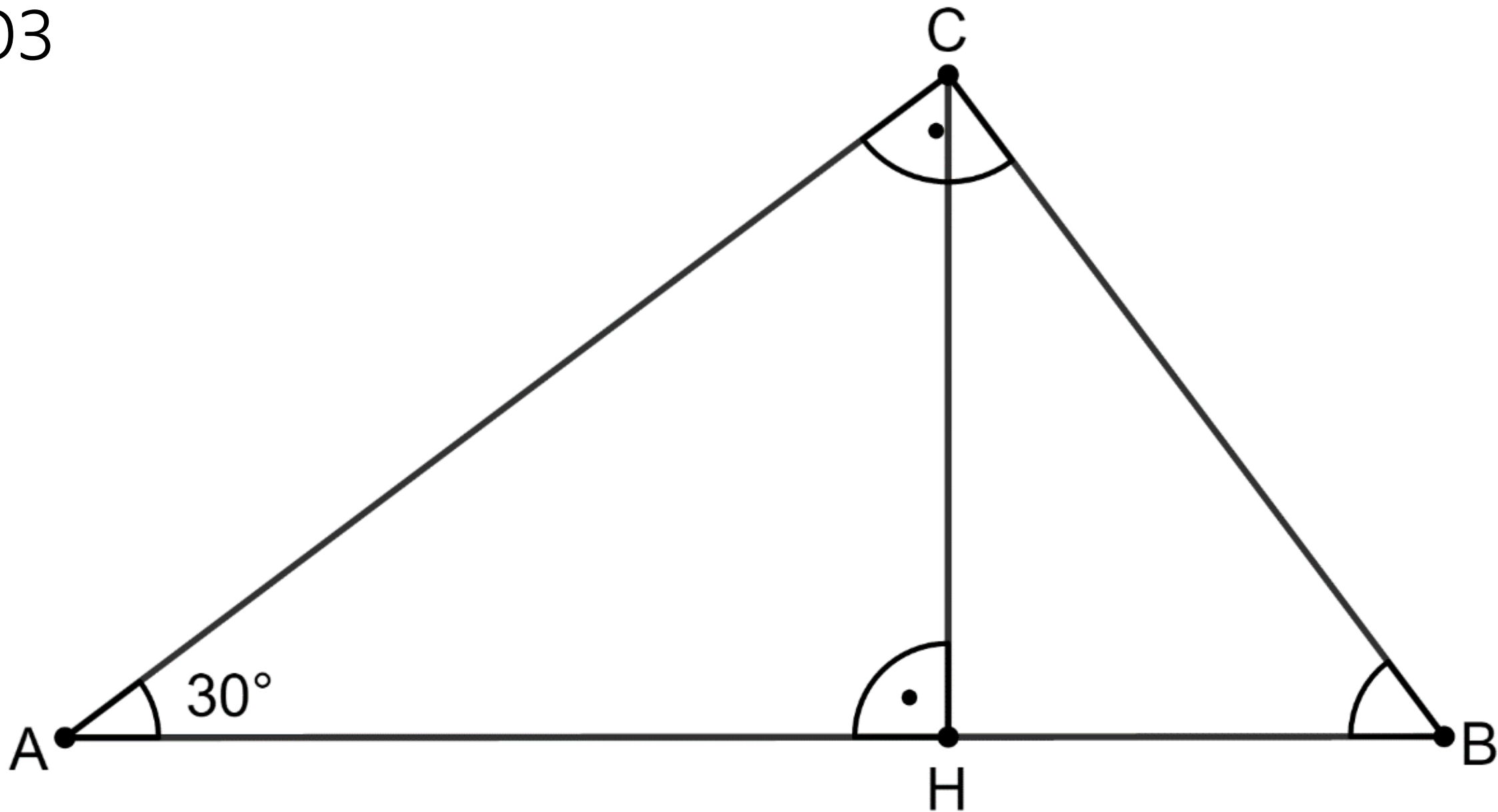
$\Rightarrow AB = \dots\dots\dots$ cm

в) $\sphericalangle ACB = 90^\circ$, $AB = 7$ cm, $BC = 3,5$ cm

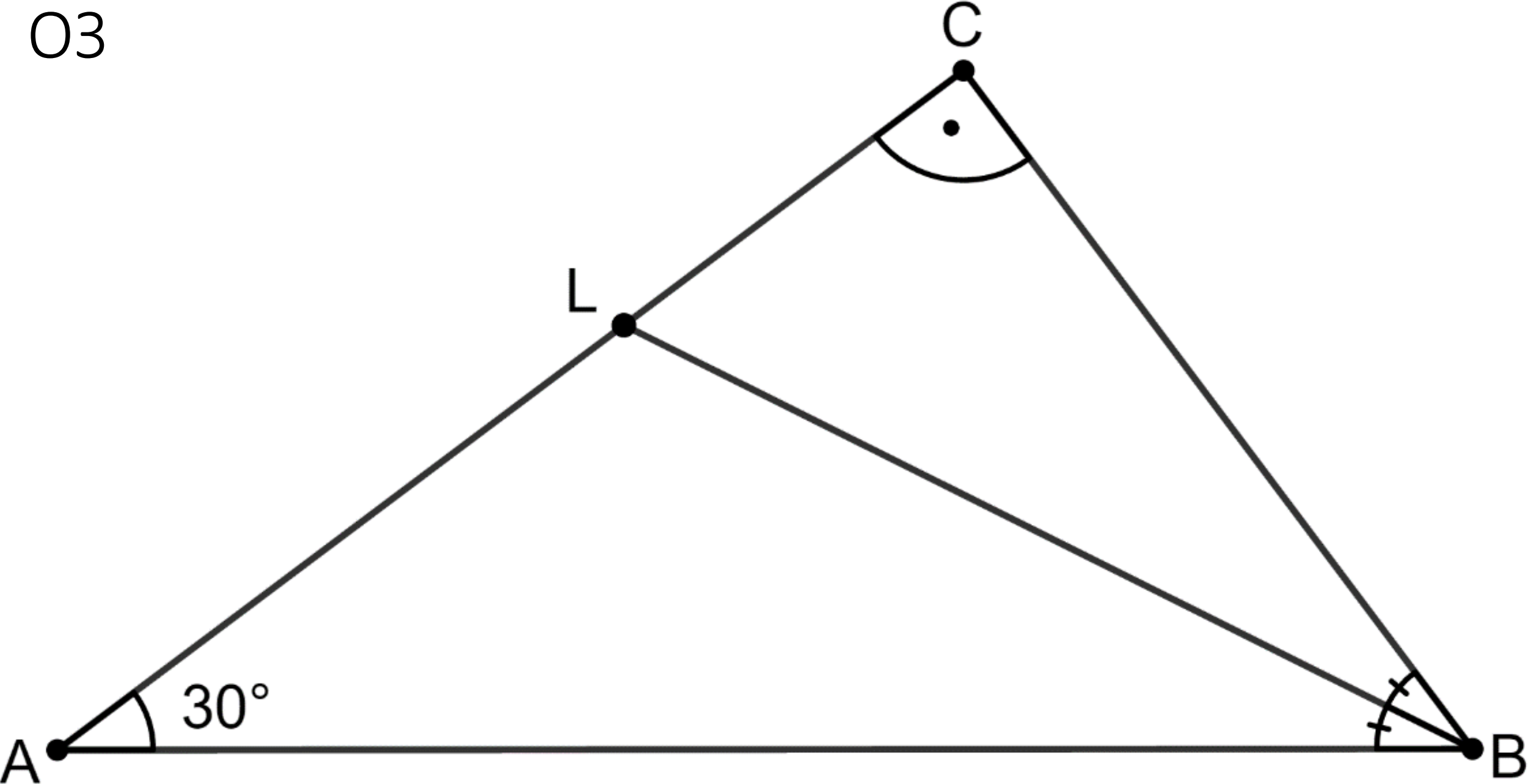
$\Rightarrow \sphericalangle ABC = \dots\dots\dots^\circ$



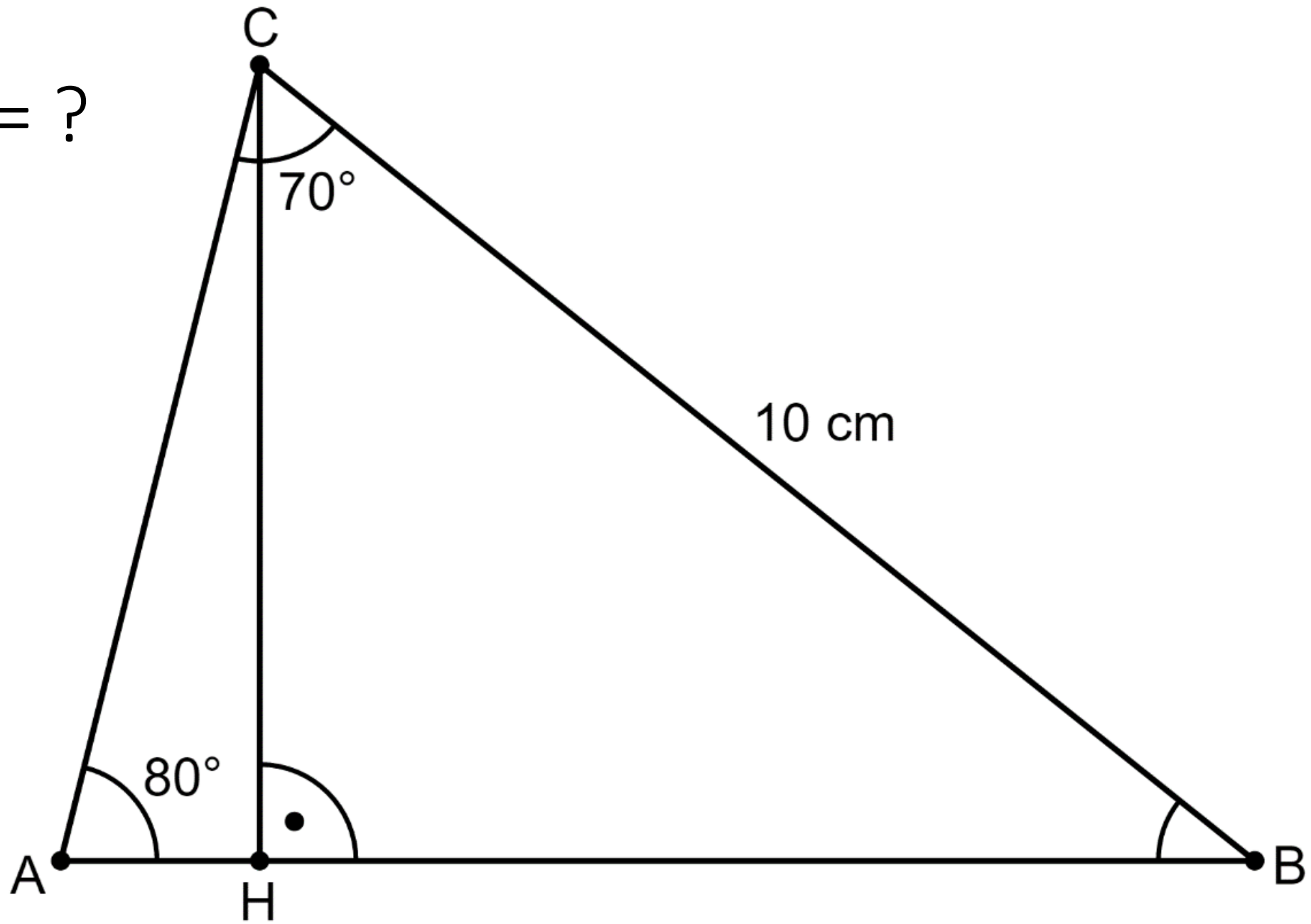
03



03



CH = ?



За финал

СМ е медианата към основата на равнобедрения $\triangle ABC$. Симетралата на страната АС пресича тази страна в точка Р. Ако $\angle CPM = \angle CMP$, намерете ъглите на $\triangle ABC$.

CM е медианата към основата на равнобедрения $\triangle ABC$. Симетралата на страната AC пресича тази страна в точка P. Ако $\sphericalangle CPM = \sphericalangle CMP$, намерете ъглите на $\triangle ABC$.

