

Úlohy na precvičovanie učiva

1. Narysujte uhly α , β , ak:

a) $\sin \alpha = \frac{3}{4}$; $\sin \alpha = 0,5$; $\sin \beta = \frac{2}{3}$; $\sin \beta = 0,25$

b) $\cos \alpha = \frac{3}{5}$; $\cos \alpha = 0,5$; $\cos \beta = 0,4$; $\cos \beta = \frac{1}{3}$

c) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{6}{5}$; $\operatorname{tg} \alpha = \frac{7}{3}$; $\operatorname{tg} \beta = 0,7$; $\operatorname{tg} \beta = 0,5$

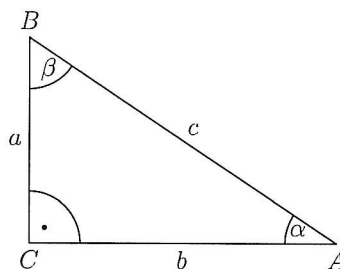
2. Akú veľkosť má odvesna a ležiaca oproti uhlu α v pravouhlom trojuholníku ABC s preponou c , ak

a) $\alpha = 30^\circ$, $c = 10$ cm?

b) $\beta = 60^\circ$, $c = 20$ cm?

c) $\alpha = 45^\circ$, $b = 6$ cm?

d) $\beta = 45^\circ$, $b = 7$ cm?



3. Aká je veľkosť druhej odvesny a prepony c pravouhlého trojuholníka ABC , ak

a) $\alpha = 60^\circ$, $a = 4$ cm?

b) $\beta = 60^\circ$, $b = \sqrt{3}$ cm?

4. Akú veľkosť má uhol α a uhol β v pravouhlom trojuholníku ABC s preponou c , ak

a) $a = \sqrt{3}$, $b = 3$ cm?

b) $a = \sqrt{2}$ cm, $c = 2$ cm?

c) $b = \sqrt{3}$ cm, $c = 2$ cm?

d) $v_c = 6$ cm, $a = 12$ cm?

5. Aké sú dĺžky strán a veľkosť uhla β v pravouhlom trojuholníku ABC s preponou c , ak

a) $\alpha = 32^\circ$, $c = 18$ cm?

b) $\alpha = 30^\circ$, $b = 20$ cm?

6. V pravouhlom trojuholníku ABC s pravým uhlom pri vrchole C sú dané

a) prepona $c = 12$ cm a $\sin \alpha = \frac{3}{5}$,

b) prepona $c = 13,5$ cm a $\cos \alpha = \frac{2}{3}$.

Aké sú dĺžky odvesien trojuholníka?