

Čtvrtek 11.6. 2020

Příklady k procvičování:

Příklad č. 1: Urči z tabulek a výsledky zapiš na čtyři desetinná místa:

a) $\cos 59^\circ = 0,515$

b) $\cos 75^\circ 30' = 0,2504$

c) $\cos 36,4^\circ = \cos 36^\circ 24' \approx \cos 36^\circ 20' = 0,8056$

$0,4^\circ = 24'$

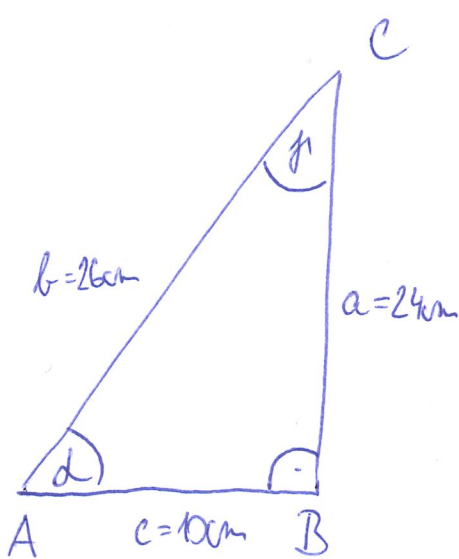
Příklad č. 2: Urči velikost úhlu α , je-li:

a) $\cos \alpha = 0,8192 \dots \alpha = 35^\circ$

b) $\cos \alpha = 0,5225 \dots \alpha = 58^\circ 30'$

c) $\cos \alpha = 0,0029 \dots \alpha = 89^\circ 50'$

Příklad č. 3: Pravoúhlý trojúhelník ABC má délky stran: $a = 24 \text{ cm}$; $b = 26 \text{ cm}$; $c = 10 \text{ cm}$. Pravý úhel je tedy u vrcholu B. Určete $\sin \alpha$ a $\sin \gamma$. Z tabulek posléze určete hodnoty úhlů α a γ .



$\cos \alpha$ a $\cos \gamma$

$$\sin \alpha = \frac{a}{b}$$

$$\sin \alpha = \frac{24}{26}$$

$$\sin \alpha \approx 0,9231$$

$$\alpha \approx 67^\circ 20'$$

$$\sin \gamma = \frac{c}{b}$$

$$\sin \gamma = \frac{10}{26}$$

$$\sin \gamma \approx 0,3846$$

$$\gamma \approx 22^\circ 40'$$

$$\cos \alpha = \frac{c}{b}$$

$$\cos \alpha = \frac{10}{26}$$

$$\cos \alpha \approx 0,3846$$

$$\alpha \approx 67^\circ 20'$$

$$\cos \gamma = \frac{a}{b}$$

$$\cos \gamma = \frac{24}{26}$$

$$\cos \gamma \approx 0,9231$$

$$\gamma \approx 22^\circ 40'$$

$$\alpha + \gamma = 67^\circ 20' + 22^\circ 40' = 89^\circ 60' = 90^\circ \checkmark$$