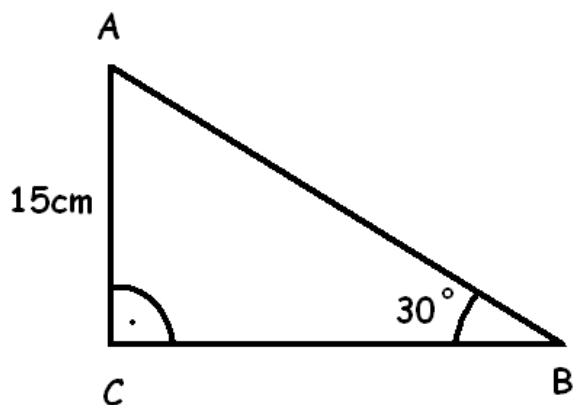


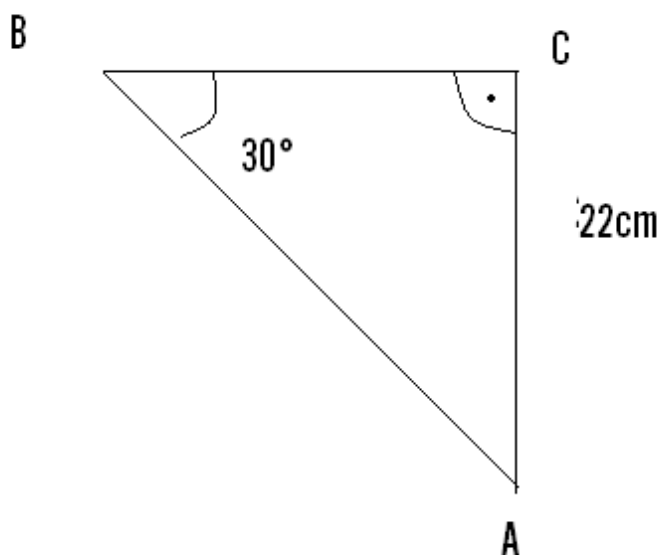
Následující příklady připravili žáci na kroužku matematiky

Vypočítej zbývající délky stran pravoúhlého trojúhelníku



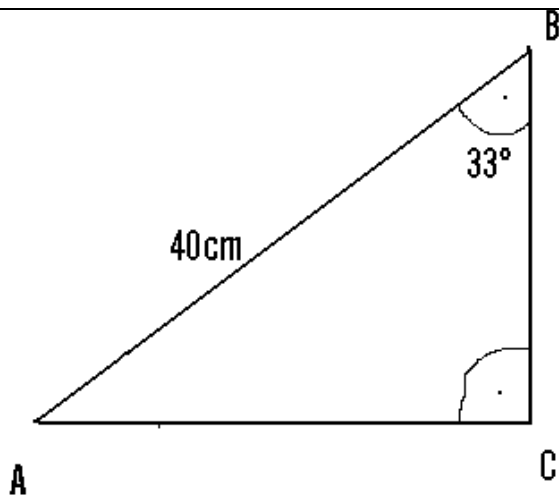
$$\begin{aligned} \sin \alpha &= \frac{15}{c} && / \cdot c \\ c \cdot \sin 30 &= 15 && / : \sin 30 \\ c &= \frac{15}{\sin 30} \\ c &= \underline{\underline{30cm}} \\ \operatorname{tg} 30 &= \frac{15}{a} && / \cdot a \\ a \cdot \operatorname{tg} 30 &= 15 && / : \operatorname{tg} 30 \\ a &= \frac{15}{\operatorname{tg} 30} \\ a &= \underline{\underline{26cm}} \end{aligned}$$

Autor: Petra Volenová



$$\begin{aligned} \sin \alpha &= \frac{22}{c} && / \cdot c && \operatorname{tg} \alpha = \frac{22}{a} && / \cdot a \\ \sin 30 \cdot c &= 22 && && \operatorname{tg} 30 \cdot a &= 22 && / : \operatorname{tg} 30 \\ c &= \frac{22}{\sin 30} && && a &= \frac{22}{\operatorname{tg} 30} \\ c &= 44cm && && a &= 38cm \end{aligned}$$

Autor: Kateřina Hlavsová

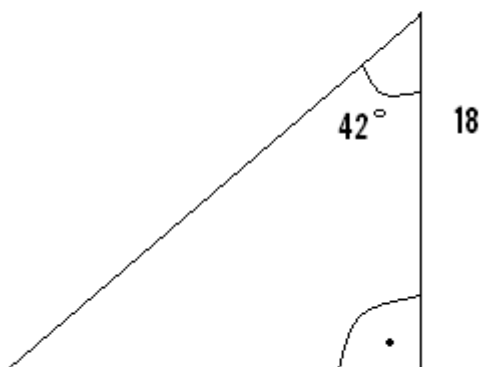


$$\sin 33^\circ = \frac{b}{40} \quad \cos 33^\circ = \frac{a}{40}$$

$$40 \cdot \sin 33 = b \quad 40 \cdot \cos 33 = a$$

$$b = \underline{21,78 \text{ cm}} \quad a = \underline{33,54 \text{ cm}}$$

Autor: Nikola Černá



$$\cos \alpha = \frac{18}{x}$$

$$x \cdot \cos 42^\circ = 18$$

$$x = \frac{18}{\cos 42^\circ}$$

$$x = 24,2$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\text{protilehlá}}{\text{přilehlá}}$$

$$\operatorname{tg} = \frac{x}{18}$$

$$18 \cdot \operatorname{tg} 42^\circ = x$$

$$x = 16,2$$

Autor: Natálie Jankůjová

$\triangle ABC$ pravouhý s pravým úhlem u vrcholu B

$$[AB] = 2,5 \text{ cm}$$

$$[CA] = 4,5 \text{ cm}$$

určte velikost $\angle \alpha$

$$\cos\left(\frac{2,5}{4,5}\right) \doteq 56^\circ 15'$$

Autor: Václav Veselý