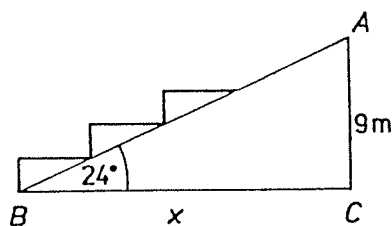


GONIOMETRICKÉ FUNKCE V PRAVOÚHLÉM Δ

- 1) Vypočítejte délky zbývajících stran a velikosti zbývajících vnitřních úhlů v pravoúhlém trojúhelníku ABC , je-li dáno:
- a) $c = 12 \text{ cm}$, $\alpha = 72^\circ 50'$ b) $a = 10 \text{ cm}$, $\alpha = 18^\circ 40'$
c) $b = 60 \text{ cm}$, $\beta = 38^\circ 20'$ d) $a = 32 \text{ cm}$, $\beta = 37^\circ$
e) $b = 18 \text{ cm}$, $\alpha = 70^\circ 10'$ f) $a = 15 \text{ cm}$, $b = 18 \text{ mm}$
g) $b = 21 \text{ cm}$, $c = 43 \text{ cm}$ h) $a = 13 \text{ cm}$, $c = 15 \text{ cm}$
i) $v_c = 12 \text{ cm}$, $\beta = 48^\circ 50'$
- 2) Vypočítejte výšku vodárenské věže, je-li měřicí přístroj od její paty vzdálen 85 m a je-li výškový úhel $\alpha = 18^\circ 30'$.
- 3) Důlní chodba má délku 25 m ; výškový rozdíl mezi oběma jejími konci je $5,3 \text{ m}$. Vypočítejte její sklon.
- 4) Schodiště s 50 schody má výšku 9 m a sklon 24° . Vypočítejte výšku v a šířku c jednoho schodu (obr. 4.19).



Obr. 4.19

- 5) Šikmá věž v Pise sahá do výšky přibližně 56 m . V současné době je vrchol věže vzdálen asi 4 m od její původně plánované svislé polohy. Vypočítejte velikost úhlu, o který je věž odchýlena od svislého směru. Šířku věže neuvažujte.
- 6) Plavec plave přes řeku širokou 60 m . Protože je unášen proudem řeky, odchyluje se od směru kolmého k břehům o úhel o velikosti 35° . O kolik metrů je dráha, kterou urazí, větší než šířka řeky?
- 7) Vypočítejte velikost úhlu stoupání silnice, je-li stoupání silnice popsáno uvedenou značkou.

