

### 1.1.17 Použití goniometrických funkcí ve fyzice

- Př. 1:** Pravoúhlý trojúhelník  $ABC$  s pravým úhlem  $\gamma$  má velikosti odvěsen  $a = 3 \text{ cm}$ ,  $b = 4 \text{ cm}$ . Urči jeho ostatní strany a úhly.
- Př. 2:** V pravoúhlém trojúhelníku  $ABC$  s pravým úhlem  $\beta$  platí:  $b = 4 \text{ cm}$ ,  $a = 1 \text{ cm}$ . Urči jeho ostatní strany a úhly.
- Př. 3:** Pro které hodnoty úhlu  $\alpha$  platí  $\sin \alpha > \cos \alpha$ ?
- Př. 4:** Síla o velikosti  $50 \text{ N}$  svírá s osou  $x$  úhel  $\alpha = 25^\circ$ . Urči velikost jejích složek  $F_x$  a  $F_y$ .
- Př. 5:** Síla má dvě složky  $F_x = 8 \text{ N}$  a  $F_y = 4 \text{ N}$ . Urči velikost síly  $F$  a úhel, který svírá s osou  $x$ .
- Př. 6:** Síla o velikosti  $50 \text{ N}$  svírá s osou  $y$  úhel  $\alpha = 35^\circ$ . Urči velikost jejích složek  $F_x$  a  $F_y$ .