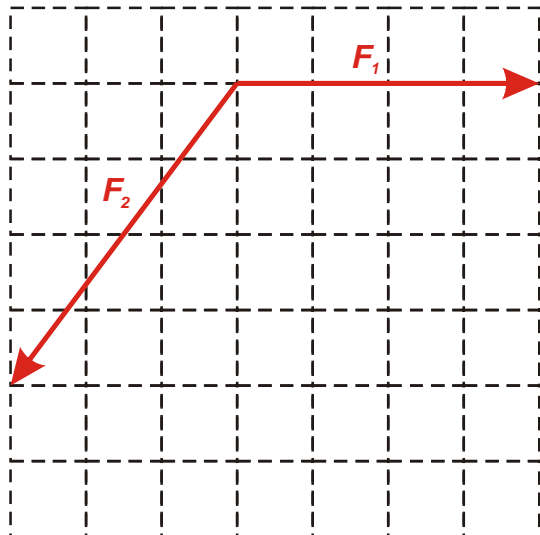
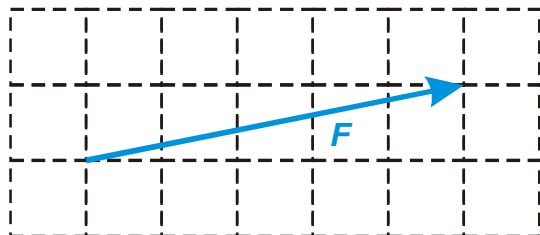


1.1.26 Vektory II

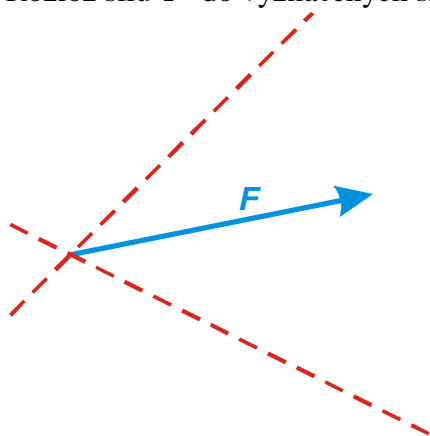
Př. 1: Na obrázku jsou nakresleny síly F_1 a F_2 . Najdi jejich výslednici F . Jaké jsou velikosti sil F_2 a F , jestliže platí $F_1 = 125\text{ N}$?



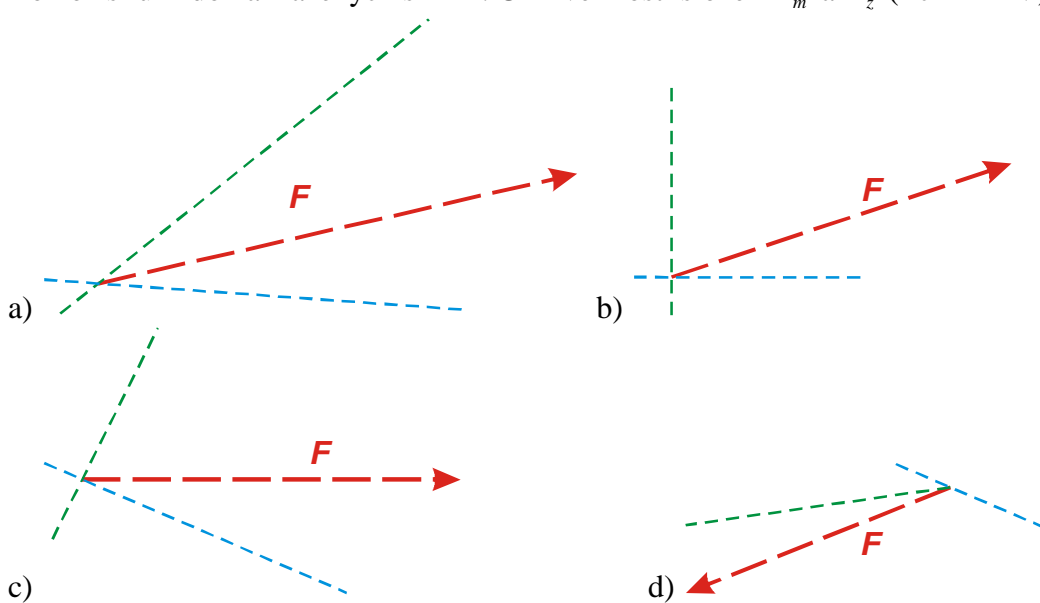
Př. 2: Na obrázku je nakreslena síla F . Nakresli do obrázku síly F_1 a F_2 tak, aby platilo $F = F_1 + F_2$. Kolik má úloha řešení?



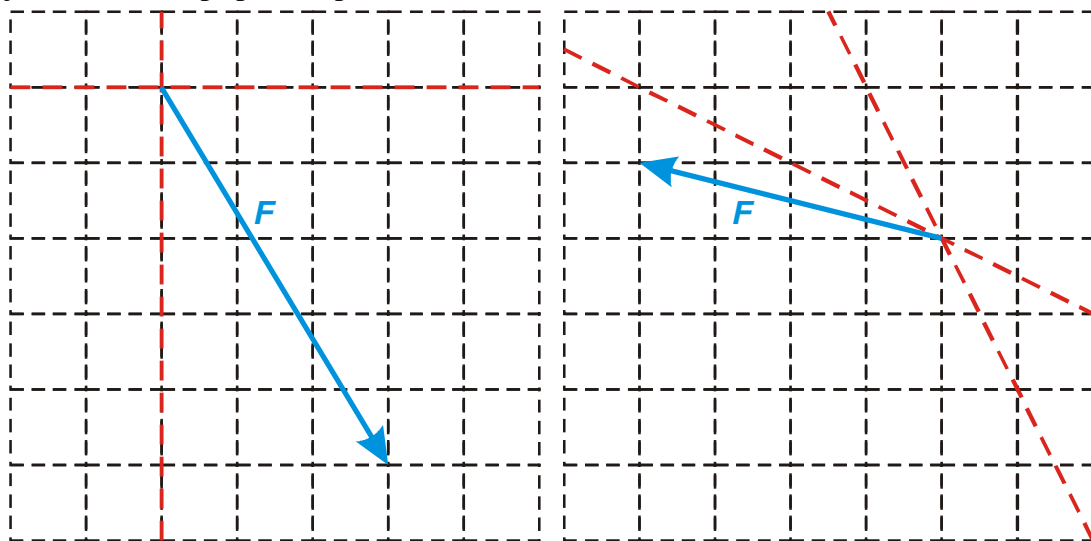
Př. 3: Rozlož sílu F do vyznačených směrů.



Př. 4: Rozlož sílu F do naznačených směrů. Urči velikosti složek F_m a F_z ($1\text{ cm} \approx 1\text{ N}$).



Př. 5: Rozlož síly na obrázcích do vyznačených směrů. Urči velikosti získaných složek, jestliže v obou případech platí $F = 100\text{ N}$.



- Př. 6:** Síla o velikosti 30 N svírá s vodorovnou rovinou úhel 30° . Urči vodorovnou a svislou složku této síly.
- Př. 7:** Střela byla vystřelena rychlostí 20 m/s pod úhlem 50° s vodorovnou rovinou. Urči vodorovnou a svislou složku vektoru rychlosti.
- Př. 8:** 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. 9:** Síla o velikosti 12 N svírá s vodorovnou rovinou úhel 145° . Urči vodorovnou a svislou složku této síly.
- Př. 10:** Síla o velikosti 50 N svírá s osou y úhel $\alpha = 35^\circ$. Urči velikost jejích složek F_x a F_y , jestliže platí $F_x > 0$.