

#### 4.2.26 Slovní úlohy vedoucí na soustavy rovnic II

- Př. 1:** Jestliže strany kratší stranu obdélníku zmenšíme o 1 cm, a delší zvětšíme o 2 cm zvětší se jeho obsah o  $6 \text{ cm}^2$ . Jestliže delší stranu o 1 zmenšíme a kratší o 1 zvětšíme, zvětší se jeho obsah o  $1 \text{ cm}^2$ . Urči strany obdélníku.
- Př. 2:** Alena je o 22 let starší než její dcera Eva. Před sedmi lety byla Alena třikrát starší než Eva. Kolik jim let?
- Př. 3:** 32 studentů kvarty se při hře rozdělilo do dvou tříd. Po prvním kole přešli čtyři studenti z první třídy do druhé, takže při druhém kole byla v druhé třídě polovina počtu studentů, kteří byli v první třídě během prvního kola. Jak byli studenti rozděleni do tříd při prvním kole?
- Př. 4:** Věra má dvakrát víc bratrů než sester. Každý z jejich bratrů má tolik sester, kolik má bratrů. Kolik má Věra sourozenců?
- Př. 5:** Kolik litrů 36 % roztoku a kolik litrů 20 % roztoku musíme smíchat, abychom získali 4 litry 26 % roztoku?
- Př. 6:** Při výrobě se využívají dva roztoky. Pokud smícháme 1 litr silnějšího a 3 litry slabšího roztoku, vznikne roztok o koncentraci 30 %. Pokud smícháme 2 litry silnějšího a 4 litry slabšího roztoku, vznikne roztok o koncentraci 32 %. Urči koncentrace původních roztoků.
- Př. 7:** Pájka je slitina olova a cínu ve vhodném poměru. Kdybychom k vstupním surovině přidali tři díly cínu získali bychom slitinu obsahující 75 % cínu. Kdybychom ke vstupní surovině přidali dva díly olova a jeden díl cínu, získali bychom slitinu obsahující 50 % olova. Kolik dílů olova a kolik dílů cínu je obsaženo ve výchozí surovině?