

## 2.2.11 Slovní úlohy vedoucí na lineární rovnice II

- Př. 1:** Jarda dostává od zaměstnavatele každý měsíc  $k$  stravenek v hodnotě 50 Kč. Zapiš výrazem, kolik peněz může utratit za obědy:
- každý měsíc,
  - tento měsíc, pokud mu ještě 5 stravenek zbylo z minulého měsíce,
  - každý měsíc, pokud se hodnota stravenek zvýší o 10 Kč,
  - každý měsíc, pokud se hodnota stravenek zvýší o 10 Kč a jejich počet se sníží o 3.
- Př. 2:** Otec s dcerou šli na výlet. Otcův krok měří 80 cm, dcera je ještě malá a jeden krok má dlouhý pouze 50 cm. Jak dlouhý byl výlet, když dcera ušla o tři tisíce kroků více než otec?
- Př. 3:** Následující rovnice jsou neúspěšnými pokusy o vyřešení předchozího příkladu. Pokus se je interpretovat a oprav chyby, které se v nich vyskytují.
- $0,8k = 3000 + 0,5k$
  - $0,8k_o = 0,5(k_d + 3000)$
  - $0,8k_o + 0,5k_d + 3000 = v$
  - $0,8k + 0,5(k + 3000) = v$
  - $\frac{v}{0,8} = \frac{v}{0,5} + 3000 \cdot 0,5$
- Př. 4:** V maturitním ročníku jsou dvě třídy. Ve třídě A z 25 studentů neudělalo maturitu 8 %. Celkově v ročníku při maturitách neuspělo 12,5 % studentů. Kolik procent studentů neuspělo u maturit ve třídě 4.B, jestliže do ní chodilo 23 žáků? Pokus se najít řešení, ve kterém nebudeš určovat počty propadajících žáků v obou třídách.
- Př. 5:** Najdi jiné vyjádření Zákona zachování propadlίκů.
- Př. 6:** Smícháním 6 litrů 50% kyseliny octové a 3 litrů 8% kyseliny octové vznikl nový roztok této kyseliny. Urči jeho koncentraci.
- Př. 7:** Kolik kg 96% roztoku kyseliny sírové musíme přilít k 9 kg 8% roztoku této kyseliny, abychom dostali její 60% roztok?
- Př. 8:** Kolika gramy vody musíme zředit 300g 40% kyseliny dusičné, aby zředěná kyselina měla koncentraci 15%?
- Př. 9:** Vyřeš předchozí příklad pomocí zachování čisté vody během smíchávání (místo zachování čisté kyseliny dusičné).
- Př. 10:** Petáková:  
strana 19/cvičení 55  
strana 19/cvičení 56  
strana 19/cvičení 57