

## Poměr, měřítko mapy

- 1) Jirka s Pepou pomáhali rodičům ve firmě. Za práci dostali 1 350 Kč. Pepa pomáhal 15 hodin, Jirka jen 12. Peníze si rozdělili podle počtu odpracovaných hodin. Kolik peněz každý z nich dostal?
- 2) Počet žáků, kteří do školy dojíždějí, ku počtu žáků, kteří do školy chodí pěšky, je dán poměrem 2 : 7.
  - a) Kolikrát více žáků do školy chodí pěšky než dojíždí?
  - b) Kolik žáků dochází do školy pěšky, když dojíždějících žáků je 96?
  - c) Kolik žáků má tato škola?
- 3) Obvod obdélníku je 100 cm. Vypočítejte jeho rozměry, jsou-li v poměru 2 : 3.
- 4) Rodina Novákových měla roční spotřebu cukru 68,4 kg a rozhodla se ji v následujícím roce snížit v poměru 5:8. Kolik kg cukru může rodina spotřebovat v následujícím roce?
- 5) Mapa má měřítko 1 : 300 000. Na mapě jsou vyznačena dvě místa, jejichž vzdálenost je 4 cm.
  - a) Jaká je vzdálenost těchto míst ve skutečnosti?
  - b) Jaká by byla vzdálenost těchto míst na mapě s měřítkem 1 : 800 000?
- 6) Kaplice a České Budějovice jsou od sebe přibližně vzdáleny 33 km.
  - a) Jak daleko budou města od sebe vzdálena na mapě s měřítkem 1 : 75 000?
  - b) Za jak dlouho ujede osobní auto tuto vzdálenost, pokud pojedě průměrnou rychlostí 66 km/h?
  - c) Za jak dlouho by stejnou vzdálenost ujelo auto při současných uzavírkách a semaforech na trase, pokud by jelo rychlostí 10 m/s?
- 7) Stánek s ovocem prodává jablka a hrušky. Jablka jsou v koších o hmotnosti 2 kg a hrušky v koších o hmotnosti 3kg (udáváme hmotnost ovoce). Na pultu je počet košíků hrušek a košíků jablek v poměru 3 : 4.

Rozhodněte o pravdivosti následujících tvrzení:

  - a) Na pultu je více košíků hrušek než košíků jablek.
  - b) Celková hmotnost jablek na pultu je menší než hmotnost hrušek na pultu.
  - c) Košíky s hruškami tvoří  $\frac{3}{4}$  košíků na pultu.
  - d) Košíků s hruškami je o  $\frac{1}{4}$  méně než košíků s jablky.

d) Pokud víme, že na pultu je celkem 140 košíků, pak to znamená, že jablek je na pultu celkem 160 kg.