

### 1.3.5 Řešení slovních úloh pomocí Vennových diagramů II

- Př. 1:** Studenti se chlubil, a zjišťovali kdo má mobilní telefony s GPS a kdo hodinky s vodotryskem. Výsledky zanesli do Vennova diagramu. Zapiš pomocí rovnic a písmenek z Vennova diagramu následující věty:
- a) Studentů, kteří mají pouze mobilní telefon je o 15 více než studentů, kteří mají pouze hodinky s vodotryskem.
  - b) Studentů, kteří mají mobilní telefon i hodinky s vodotryskem je o 12 méně než studentů s mobilním telefonem.
  - c) Pouze čtvrtina studentů, kteří mají mobilní telefon má i hodinky s vodotryskem.
  - d) Studentů, kteří mají alespoň jedno zařízení, je šestkrát více než studentů, kteří nemají nic.
- Př. 2:** Během jednoho roku vystoupila dvakrát v jednom městě známá rocková skupina . Z 450 studentů gymnázia se koncertu této skupiny aspoň jednou zúčastnilo 290 studentů, právě jednou 200 studentů. Počet studentů, kteří byli pouze na prvním koncertu, je třikrát větší než počet studentů, kteří byli pouze na druhém. Kolik studentů bylo:
- a) na 1. koncertu
  - b) na druhém koncertu
- Př. 3:** Z 825 oslovených osob 380 uvedlo, že používá počítač doma nebo v zaměstnání. Počet osob, které používají počítač doma, je dvakrát větší než počet těch, kteří používají počítač doma i v zaměstnání, a je o 40 menší než počet těch, kteří používají počítač pouze v zaměstnání. Kolik oslovených osob používá počítač:
- a) pouze v zaměstnání
  - b) doma
- Př. 4:** Písemná práce z matematiky, které se zúčastnilo 35 studentů, obsahovala tři úlohy. Dva studenti vyřešili jenom první úlohu a tři studenti jenom druhou úlohu. První a druhou úlohu vyřešilo 16 studentů, druhou a třetí 14 studentů. Všechny úlohy vyřešilo 10 studentů, první nebo třetí 31 studentů a 3 studenti nevyřešili ani první ani druhou úlohu. Kolik studentů vyřešilo:
- a) aspoň dvě úlohy
  - b) aspoň jednu úlohu
- Př. 5:** další příklady ze sbírky