

### 3 paskaitos namų užduotys

1. Užrašykite dešimtainį skaičių šešioliktainiu ir dvejetainių formatu:
  - a) 286
  - b) 359
  - c) 123
  - d) 1995
  - e) 16384
2. Užrašykite dvejetainį skaičių dešimtainiu ir šešioliktainiu formatais:
  - a) 10010100111
  - b) 1011111000
  - c) 11101101111110
3. Užrašykite šešioliktainį skaičių dešimtainiu ir dvejetainiu formatais:
  - a) 900
  - b) A2B
  - c) 3EC4
4. Užrašykite dešimtainį skaičių viename baite skaičiaus su ženklu formatu šešioliktainėje sistemoje:
  - a) -25
  - b) 62
  - c) 121
  - d) -86
  - e) -1
5. Užrašykite dešimtainį skaičių dviejuose baituose skaičiaus su ženklu formatu šešioliktainėje sistemoje:
  - a) -645
  - b) -9751
  - c) 29956
  - d) -66
  - e) -799
6. Registras SF= FFFF. Kokia bus SF reikšmė, atliekant baitų sudėtį dešimtainiams skaičiams:
  - a) 1 ir -23
  - b) 126 ir 127
  - c) -125 ir -125
  - d) 131 ir -8
  - e) 255 ir 1
  - f) 84 ir 105
  - g) -128 ir -128
  - h) 26 ir 45
  - i) -44 ir 157
  - j) 152 ir 75
7. Registras SF= FFFF. Kokia bus SF reikšmė, atliekant žodžių sudėtį dešimtainiams skaičiams:
  - a) 255 ir 1
  - b) -44 ir 157
  - c) 853 ir 32015
  - d) -9986 ir 45214
8. Registras SF= FFFF. Kokia bus SF reikšmė, atliekant baitų atimtį dešimtainiams skaičiams:
  - a) 40 ir 10
  - b) 140 ir 10
  - c) 125 ir -125
  - d) -15 ir -62

- e) 125 ir -95
  - f) 129 ir 5
  - g) 5 ir 129
  - h) -125 ir 12
  - i) 255 ir -1
  - j) 125 ir -6
  - k) 1 ir 2
  - l) 200 ir 100
9. Išspręskite uždavinius, naudodami Turbo debugger:
- a) Išspręskite 6a) užduotį.
  - b) Parašykite programą, kurioje į kokį nors vieno baido dydžio registrą įdedamas 1, o į kitą – -23, o paskui tų registrų reikšmės sudedamos. Su Turbo Debugger išsiaiškinkite, kokios aritmetinių požymių registre SF reikšmės atlikus sudėties komandą. Ar spręsdami uždavinį gavote tokias pačias reikšmes?
  - c) Registro SF reikšmės galima nustatyti ir pažiūrėti naudojant steką komandomis PUSHF (įdėti į steką SF reikšmę) ir POPF (išimti steko elementą ir įdėti į SF). Prieš sudėties operaciją suformuokite SF=FFFF, o po jos pažiūrėkite SF reikšmę.
  - d) Kai kurie SF bitai turėjo pasikeisti ne nuo aritmetinių komandų. Taip yra todėl, kad kai kurie iš jų turi pastovias reikšmes, kurios negali būti pakeistos komanda POPF. Komandomis OR (arba AND) galima suteikti reikiams bitams reikšmes 1 (arba 0). Išėmę iš steko SF reikšmę ją pakeiskite taip, kad nenaudojami SF bitai būtų lygūs 1.

#### Uždavinių (1-8) atsakymai

1.
  - a) 11E, 100011110
  - b) 167, 101100111
  - c) 7B, 1111011
  - d) 7CB, 11111001011
  - e) 4000, 1000000000000000
2.
  - a) 1191, 4A7
  - b) 760, 2F8
  - c) 15230, 3B7E
3.
  - a) 2304, 100100000000
  - b) 2603, 101000101011
  - c) 16068, 11111011000100
4.
  - a) E7
  - b) 3E
  - c) 79
  - d) AA
  - e) FF
5.
  - a) FD7B
  - b) D9E9
  - c) 7504
  - d) FFBE
  - e) FCE1
6.
  - a) F7AA

- b) FFBA
- c) FF2F
- d) FF2F
- e) F77F
- f) FFAE
- g) FF6F
- h) F73E
- i) FF3F
- j) F7BA

7.

- a) F73A
- b) F73F
- c) FFBE
- d) F7BB

8.

- a) F73E
- b) F7AE
- c) FFAF
- d) F73A
- e) FFAB
- f) FF3A
- g) FFAF
- h) FF3E
- i) F76E
- j) FFAB
- k) F7BF
- l) FF2A