

## 4 paskaitos namų užduotys

Pastaba, visi pateikti skaičiai – **šešioliktainiai**, atsakymai taip pat pateikti šešioliktainiais skaičiais, nebent nurodyta kitaip!

1. Registro AX reikšmė yra lygi  $x$ . Prie registro AL yra pridedamas vieno baido registras, kurio reikšmė yra  $y$ , o po to vykdoma komanda AAA. Kokia bus gauta registro AX reikšmė ir kaip bus nustatyti požymiai CF ir AF, jei:
  - a)  $x = 0102$ ,  $y = 05$ ?
  - b)  $x = 1234$ ,  $y = 55$ ?
  - c)  $x = ABCD$ ,  $y = 02$ ?
  - d)  $x = 2539$ ,  $y = 48$ ?
2. Registro AX reikšmė yra lygi  $x$ , o  $AF = y$ . Kokia bus gauta registro AX reikšmė ir kaip bus nustatyti požymiai CF ir AF, įvykdžius komandą AAA, jei:
  - a)  $x = 0102$ ,  $y = 1$ ?
  - b)  $x = 1234$ ,  $y = 0$ ?
  - c)  $x = 56AB$ ,  $y = 0$ ?
  - d)  $x = 78CC$ ,  $y = 0$ ?
  - e)  $x = BBFF$ ,  $y = 1$ ?
3. Registro AX reikšmė yra lygi  $x$ . Iš registro AL yra atimamas vieno baido registras, kurio reikšmė yra  $y$ , o po to vykdoma komanda AAS. Kokia bus gauta registro AX reikšmė ir kaip bus nustatyti požymiai CF ir AF, jei:
  - a)  $x = 0102$ ,  $y = 05$ ?
  - b)  $x = 0155$ ,  $y = 62$ ?
  - c)  $x = 09DD$ ,  $y = 04$ ?
  - d)  $x = 9590$ ,  $y = 0D$ ?
4. Vykdoma komanda MUL CL, o po jos komanda AAM. Kokia bus gauta registro AX reikšmė, jei:
  - a)  $AL = 04$ ,  $CL = 02$ ?
  - b)  $AL = 05$ ,  $CL = 06$ ?
  - c)  $AL = 27$ ,  $CL = 42$ ?
  - d)  $AL = 8B$ ,  $CL = BA$ ?
5. Registro AX reikšmė yra lygi  $x$ . Kokia bus gauta registro AX reikšmė įvykdžius komandą AAD, jei:
  - a)  $x = 0203$
  - b)  $x = 1234$
  - c)  $x = 0B46$
6. Prie registro AL, kurio reikšmė yra lygi  $x$ , pridedamas vieno baido registras, kurio reikšmė yra  $y$ , o po to vykdoma komanda DAA. Kokia bus gauta registro AL reikšmė ir kaip bus nustatyti požymiai CF ir AF, jei:
  - a)  $x = 85$ ,  $y = 62$ ;
  - b)  $x = 26$ ,  $y = 31$ ;
  - c)  $x = 39$ ,  $y = 48$ ;
  - d)  $x = 46$ ,  $y = 54$ ;
  - e)  $x = 2B$ ,  $y = 69$ ;
  - f)  $x = C1$ ,  $y = 98$ ;
7. Iš registro AL, kurio reikšmė yra lygi  $x$ , atimamas vieno baido registras, kurio reikšmė yra  $y$ , o po to vykdoma komanda DAS. Kokia bus gauta registro AL reikšmė ir kaip bus nustatyti požymiai CF ir AF, jei:
  - a)  $x = 92$ ,  $y = 90$ ;
  - b)  $x = 2B$ ,  $y = 2A$ ;
  - c)  $x = 53$ ,  $y = 99$ ;
  - d)  $x = 21$ ,  $y = 08$ ;

- e)  $x = 27, y = A6$ ;
8. Užrašykite dešimtainį skaičių  $x$  slankaus kablelio formatu keturiuose baituose šešioliktaine sistema, jei:
    - a)  $x = 165,29$
    - b)  $x = -0,0005$
    - c)  $x = -28$
    - d)  $x = 3,28125$
    - e)  $x = -46,9$
  9. Užrašykite dešimtainį skaičių  $x$  slankaus kablelio formatu aštuoniuose baituose šešioliktaine sistema, jei:
    - a)  $x = 89,25$
    - b)  $x = -64,33$
    - c)  $x = 0,00025$
  10. Užrašykite dešimtainį skaičių  $x$  slankaus kablelio formatu dešimtyje baitų šešioliktaine
    - a)  $x = 30,28$
    - b)  $x = -0,0015$
  11. Išsprendę 1-7 uždavinius, parašykite programas, kurios atliktų veiksmus, nurodytus 1, 3, 4, 5, 6, 7 uždaviniuose. Pasitikrinkite, ar teisingai tuos uždavinius išsprendėte, ar nėra klaidų atsakymuose.
  12. Duomenų segmente (ir ne tik) išskiriant vietą be *DB* ar *DW* galima taip pat naudoti *DD* (Define Double word – 4 baitai), *DQ* (Define Quad word – 8 baitai) ir *DT* (Define Temp word – 10 baitų), o į apibrėžtą vietą tuo atveju galima įrašyti realų skaičių. Pavyzdžiui, *DD 2.58* į keturis baitus įrašys skaičių 2,58. Išsprendę 8-10 uždavinius, parašykite programą, kuria būtų galima patikrinti jų atsakymus.
- 

#### Uždavinių (1-10) atsakymai

1.
  - a)  $AX = 0107, CF = AF = 0$
  - b)  $AX = 1209, CF = AF = 0$
  - c)  $AX = AC05, CF = AF = 1$
  - d)  $AX = 2607, CF = AF = 1$
2.
  - a)  $AX = 0208, CF = AF = 1$
  - b)  $AX = 1204, CF = AF = 0$
  - c)  $AX = 5701, CF = AF = 1$
  - d)  $AX = 7902, CF = AF = 1$
  - e)  $AX = BC05, CF = AF = 1$
3.
  - a)  $AX = 0007, CF = AF = 1$
  - b)  $AX = 0103, CF = AF = 0$
  - c)  $AX = 0909, CF = AF = 0$
  - d)  $AX = 940D, CF = AF = 1$
4.
  - a)  $AX = 0008$ ;
  - b)  $AX = 0300$ ;
  - c)  $AX = 0104$ ;
  - d)  $AX = 1904$ ;
5.
  - a)  $AX = 0017$ ;
  - b)  $AX = 00E8$ ;
  - c)  $AX = 00B4$ ;

6.

- a) AL= 47, CF=1, AF=0
- b) AL= 57, CF=0, AF=0
- c) AL= 87, CF=0, AF=1
- d) AL= 00, CF=1, AF=1
- e) AL= 9A, CF=0, AF=1
- f) AL= B9, CF=1, AF=0

7.

- a) AL= 02, CF=0, AF= 0
- b) AL= 01, CF=0, AF= 0
- c) AL= 54, CF=1, AF= 1
- d) AL= 13, CF=0, AF= 1
- e) AL= 21, CF=1, AF= 0

8.

- a) 43 25 4A 3D
- b) BA 03 12 6F
- c) C1 E0 00 00
- d) 40 52 00 00
- e) C2 3B 99 9A

9.

- a) 40 56 50 00 00 00 00 00
- b) C0 50 15 1E B8 51 EB 85
- c) 3F 30 62 4D D2 F1 A9 FC

10.

- a) 40 03 F2 3D 70 A3 D7 0A 3D 71
- b) BF F5 C4 9B A5 E3 53 F7 CE D9