

Brojevni sustavi

1. Broj -65 zapisan je u 8-bitnom registru metodom dvojnog komplementa. Koji je to dekadski broj, ako taj zapis promatramo pomoću metode bita predznaka i apsolutne vrijednosti?
2. Koji je heksadekadski broj neposredni prethodnik heksadekadskega broja F0?
3. Koji je oktalni broj neposredni sljedbenik zbroja binarnih brojeva 1101001 i 1000110?
4. Koji od navedenih brojeva ima najveću dekadsku vrijednost?
 - a. $20_{(16)}$
 - b. $42_{(8)}$
 - c. $10001_{(2)}$
 - d. $31_{(10)}$
5. Koja je vrijednost X:

$$X_8 - 1100101_2 = F5_{16}$$

6. Zadani broj zapisan je u računalu prema IEEE standardu jednostrukog preciznosti. Koliki je X:

$$46,625_{10} = X_{16}$$

7. Sljedeći broj zapišite u oktalnom zapisu:

$$356_{16} =$$

8. Koliko će prostora u kilobajtima zauzeti 5 stanica teksta ako se na svakoj stranici nalazi 4096 znakova, a znakovi su kodirani proširenim ASCII kodom?
9. Pretpostavimo da se cijeli brojevi u memoriji računala zapisuju u 8-bitnim registrima metodom dvojnog komplementa. U dvama registrima zapisane su dekadske vrijednosti -62_{10} i -55_{10} . U treći registar treba spremiti zbroj sadržaja ovih registara. Koji je sadržaj trećeg registra?

Točni odgovori:

1:-63, 2: EF, 3: 260, 4: b), 5: 532, 6: 423A8000, 7: 1526, 8: 20, 9: 10001011