

Zadaci za vježbu

1. Pretvorite sljedeće dekadске brojeve u brojeve u traženoj bazi:

a) $95_{10}=?_2$

b) $127_{10}=?_8$

c) $268_{10}=?_{16}$

2. Pretvori sljedeće brojeve u dekadске brojeve:

a) $100010011_2=?_{10}$

b) $1AB_{16}=?_{10}$

c) $254_6=?_{10}$

3. Popuni tablicu:

Baza 2	Baza 8	Baza 16
1101101011		
	1605	
		C2E

4. Pretvori zadane brojeve u traženu bazu:

a) $101.01_2=?_{10}$

b) $2302.12_4=?_{10}$

c) $7A1.8_{16}=?_{10}$

d)* $11.75_8=?_2$

5. Izračunaj za zadane binarne brojeve:

a) $110100+101111$

b) $1101.01+101+100111.11$

c) $11000101-1111011$

d) $111000000-10110111$

6. Izračunaj:

a) 2517_9+4274_9

b) $A04B_{13}+2A75_{13}$

c) 7204_8-2557_8

d) $C12A_{15}-55BA_{15}$

7. Izračunaj:

a) $1011_2 + 104_8 + 2A0_{16} = X_{10}$

b) $1011011_2 + 236_8 + 30B_{16} = X_{10}$

8. U 8-bitnom registru prikažite broj -76_{10} .

a) pomoću dvojnog komplementa

b) pomoću predznaka i apsolutne vrijednosti

9. U 16-bitnom registru prikažite broj -154_{10} .

a) pomoću dvojnog komplementa

b) pomoću predznaka i apsolutne vrijednosti

10. Izračunajte nepoznanicu x .

a) $22_x + 2_x = 30_x$

b) $125_x + 134_x = 260_x$

c) $43_x + 12_x = 110_x$

11. Pretvorimo heksadekadski broj $1AFFB7_{16}$ u binarni broj i zbrojimo mu znamenke. Koji je to broj zapisan u heksadekadskom brojevnom sustavu?

12. Pretvorimo oktalni broj 27167_8 u binarni broj i zbrojimo mu znamenke. Koji je to broj zapisan u oktalnom brojevnom sustavu?

13. Koji je neposredni prethodnik broja 8700_9 ?

14. Koji je neposredni sljedbenik broja 14666_7 ?

15. Ako binarnom prikazu broja 524714_8 zamijenimo jedinice nulama, a nule jedinicama, koju ćemo heksadekadsku vrijednost dobiti?

16. Ako binarnom prikazu broja $BA713_{16}$ zamijenimo jedinice nulama, a nule jedinicama, koju ćemo oktalnu vrijednost dobiti?

17. Svaki znak * predstavlja proizvoljnu znamenku u zadanom brojevnom sustavu. Napiši cijeli izraz tako da jednakost bude valjana: $***673_8 = 177**_{16}$

18. Svaki znak * predstavlja proizvoljnu znamenku u zadanom brojevnom sustavu. Napiši cijeli izraz tako da jednakost bude valjana: $116**_8 = **4C_{16}$