

**Grupa 1**

Ime, prezime i broj indexa

**Prvi kolokvijum iz OSNOVA RAČUNARSTVA /  
RAČUNARSTVA I INFORMATIKE**

## 1. Pretvoriti:

- a) 101.5 iz dekadnog u binarni brojni sistem, **(2 poena)**  
b) 123.AB iz heksadecimalnog u binarni, oktalni i dekadni brojni sistem. **(3 poena)**  
c) 350.25 iz oktalnog u binarni, heksadecimalni i dekadni brojni sistem. **(3 poena)**

2. Izračunati zadate izraze računajući u binarnom brojnom sistemu:

- a)  $101011 + 10110.01$ ; **(2 poena)**  
b)  $11010 - 11001$ ; **(3 poena)**  
c)  $11101.11 \times 101$ . **(3 poena)**

3. Izračunati zadate izraze računajući u 8-bitnim registrima i **objasniti** da li je došlo do prekoračenja:

- a)  $95 + 57$  **(3 poena)**  
b)  $22 - 99$  **(3 poena)**

4. Odrediti vrijednost izraza  $189 + 238$  računajući u BCD kodu.**(3 poena)**

## 5. Označiti tačne odgovore:

a) 1.5 MB je isto što i:

- 1500 KB  
 1536 KB  
 1548 KB **(2 poena)**

b) Ako disk ima 5 glava, 25 staza po glavi i 10 sektora (standardnog kapaciteta 512B), njegov kapacitet je:

- 650 KB  
 625 KB  
 625 MB **(3 poena)**

**Grupa 2**

Ime, prezime i broj indexa

**Prvi kolokvijum iz OSNOVA RAČUNARSTVA /  
RAČUNARSTVA I INFORMATIKE**

## 1. Pretvoriti:

- a) 110.25 iz dekadnog u binarni brojni sistem, **(2 poena)**  
b) 103.AC iz heksadecimalnog u binarni, oktalni i dekadni brojni sistem. **(3 poena)**  
c) 350.50 iz oktalnog u binarni, heksadecimalni i dekadni brojni sistem. **(3 poena)**

2. Izračunati zadate izraze računajući u binarnom brojnom sistemu:

- a)  $111011 + 10110.01$ ; **(2 poena)**  
b)  $11110 - 11001$ ; **(3 poena)**  
c)  $11101.11 \times 110$ . **(3 poena)**

3. Izračunati zadate izraze računajući u 8-bitnim registrima i **objasniti** da li je došlo do prekoračenja:

- a)  $95 + 67$  **(3 poena)**  
b)  $33 - 99$  **(3 poena)**

4. Odrediti vrijednost izraza  $189 + 248$  računajući u BCD kodu.**(3 poena)**

## 5. Označiti tačne odgovore:

a) 2.5 MB je isto što i:

- 2500 KB  
 2560 KB  
 2564 KB **(2 poena)**

b) Ako disk ima 6 glava, 25 staza po glavi i 10 sektora (standardnog kapaciteta 512B), njegov kapacitet je:

- 775 KB  
 750 KB  
 775 MB **(3 poena)**