

1. KONVERZIJA BROJEVA IZ JEDNOG BROJNOG SISTEMA U DRUGI

TEORIJA:

BROJNI SISTEMI predstavljaju

- način prikazivanja bilo kog broja pomoću niza simbola koji se nazivaju cifre brojnog sistema.
- skup pravila po kojima se realizuju osnovne operacije nad brojevima.

BROJNI SISTEMI mogu da budu:

Nepozicioni : jedna cifra ima uvek istu vrednost bez obzira na poziciju u zapisu.

Rimski brojni sistem: I, V, X, L, C, D, M.

Težinski : svaka pozicija cifre ima svoju težinu.

Za bilo koji broj x u težinskom brojnom sistemu važi zapis:

$$x = a_R S^R + a_{R-1} S^{R-1} + \dots + a_1 S^1 + a_0 S^0 + a_{-1} S^{-1} + \dots + a_{-P} S^{-P}$$

S = osnova (baza) brojnog sistema

S^i = težina cifre u brojnom sistemu

i = pozicija cifre ($R, R-1, \dots, 1, 0, -1, \dots, -P$)

$a_R, a_{R-1}, \dots, a_1, a_0, a_{-1}, \dots, a_{-P}$ su cifre broja koje pripadaju skupu $\{ 0, 1, \dots, S-1 \}$

Sažeti oblik prikazivanja broja x :

$$x = a_R a_{R-1} \dots a_1 a_0 a_{-1} \dots a_{-P}$$

Za unos numeričkih informacija u računar i štampanje koriste se najčešće sledeći brojni sistemi:

- DEKADNI (DEC)
- HEKSADECIMALNI (HEX)
- OKTALNI (OCT)
- BINARNI (BIN) .

• DEKADNI BROJNI SISTEM (DEC)

Svaki broj x iz DEC brojnog sistema može da se predstavi kao:

$$x = d_R 10^R + d_{R-1} 10^{R-1} + \dots + d_1 10^1 + d_0 10^0 + d_{-1} 10^{-1} + \dots + d_{-P} 10^{-P}$$

$S = 10$ osnova (baza) brojnog sistema

$d_R, d_{R-1}, \dots, d_1, d_0, d_{-1}, \dots, d_{-P}$ su cifre broja koje pripadaju skupu $\{ 0, 1, \dots, 9 \}$

Sažeti oblik prikazivanja broja x :

$$x = d_R d_{R-1} \dots d_1 d_0 d_{-1} \dots d_{-P}$$

• HEKSADECIMALNI BROJNI SISTEM (HEX)

Svaki broj x iz HEX brojnog sistema može da se predstavi kao:

$$x = h_R 16^R + h_{R-1} 16^{R-1} + \dots + h_1 16^1 + h_0 16^0 + h_{-1} 16^{-1} + \dots + h_{-P} 16^{-P}$$

$S = 16$ osnova (baza) brojnog sistema

$h_R, h_{R-1}, \dots, h_1, h_0, h_{-1}, \dots, h_{-P}$ su cifre broja koje pripadaju skupu $\{ 0, \dots, 9, A, B, C, D, E, F \}$

Sažeti oblik prikazivanja broja x :

$$x = h_R h_{R-1} \dots h_1 h_0 h_{-1} \dots h_{-P}$$

- **OKTALNI BROJNI SISTEM (OCT)**

Svaki broj x iz OCT brojnog sistema može da se predstavi kao:

$$x = o_R 8^R + o_{R-1} 8^{R-1} + \dots + o_1 8^1 + o_0 8^0 + o_{-1} 8^{-1} + \dots + o_{-P} 8^{-P}$$

$S = 8$ osnova (baza) brojnog sistema

$o_R, o_{R-1}, \dots, o_1, o_0, o_{-1}, \dots, o_{-P}$ su cifre broja koje pripadaju skupu $\{0, 1, \dots, 7\}$

Sažeti oblik prikazivanja broja x :

$$x = o_R o_{R-1} \dots o_1 o_0, o_{-1} \dots o_{-P}$$

- **BINARNI BROJNI SISTEM (BIN)**

Svaki broj x iz BIN brojnog sistema može da se predstavi kao:

$$x = b_R 2^R + b_{R-1} 2^{R-1} + \dots + b_1 2^1 + b_0 2^0 + b_{-1} 2^{-1} + \dots + b_{-P} 2^{-P}$$

$S = 2$ osnova (baza) brojnog sistema

$b_R, b_{R-1}, \dots, b_1, b_0, b_{-1}, \dots, b_{-P}$ su cifre broja koje pripadaju skupu $\{0, 1\}$

Sažeti oblik prikazivanja broja x :

$$x = b_R b_{R-1} \dots b_1 b_0, b_{-1} \dots b_{-P}$$

KONVERZIJA BROJEVA IZ JEDNOG BROJNOG SISTEMA U DRUGI

- Konverzija brojeva iz **BIN**, **OCT** i **HEX** u **DEC** brojni sistem:
Sumiraju se elementarni proizvodi cifara i njihovih težinskih koeficijenata.
- Konverzija brojeva iz **DEC** u **HEX**, **OCT** i **BIN** brojni sistem:
Celi brojevi $x = d_R d_{R-1} \dots d_1 d_0$.
Ceo broj x konvertuje se u broj sa osnovom S **metodom sukcesivnih deljenja**.
Brojevi manji od jedinice $x = 0.d_{-1} d_{-2} \dots d_{-P}$.
Razlomljeni broj x konvertuje se u broj sa osnovom S **metodom sukcesivnih množenja**.
Kombinovani brojevi $x = d_R d_{R-1} \dots d_1 d_0 . d_{-1} \dots d_{-P}$.
Broj x se konvertuje u broj sa osnovom S **metodom sukcesivnih deljenja** za celobrojni deo i **metodom sukcesivnih množenja** za razlomljeni deo.
- Konverzija brojeva iz **BIN** u **OCT** brojni sistem:
Grupišu se po **tri binarne cifre** levo i desno počev od decimalne tačke.
- Konverzija brojeva iz **BIN** u **HEX** brojni sistem:
Grupišu se po **četiri binarne cifre** levo i desno počev od decimalne tačke.
- Konverzija brojeva iz **OCT** u **BIN** brojni sistem:
Svaka **oktalna** cifra se zamenjuje svojim **trocifrenim** binarnim zapisom.
- Konverzija brojeva iz **HEX** u **BIN** brojni sistem:
Svaka **heksadecimalna** cifra se zamenjuje svojim **četvorocifrenim** binarnim zapisom.
- Konverzija brojeva iz **OCT** u **HEX** brojni sistem vrši se preko binarnog brojnog sistema:
OCT \longrightarrow BIN \longrightarrow HEX
1) Svaka **oktalna** cifra se zamenjuje sa **tri binarne** cifre
2) Grupišu se po četiri binarne cifre ulevo i udesno od decimalne tačke.

- Konverzija brojeva iz **HEX** u **OCT** brojni sistem vrši se preko binarnog brojnog sistema:

HEX \longrightarrow BIN \longrightarrow OCT

- 1) Svaka **heksadecimalna** cifra se zamenjuje sa **četiri binarne** cifre
- 2) Grupišu se po **tri binarne cifre** ulevo i udesno od decimalne tačke.

PRIMERI:

1. Dekadni broj $x_{(10)} = 240,375_{(10)}$ pretvoriti u binarni, sa 3 decimale tačnosti $x_{(10)} \rightarrow x_{(2)}$.

Rešenje:

$240 : 2 = 120$	0	\uparrow	$0.375 * 2 = 0.75$	0	\downarrow
$120 : 2 = 60$	0		$0.75 * 2 = 1.5$	1	
$60 : 2 = 30$	0		$0.5 * 2 = 1.0$	1	
$30 : 2 = 15$	0				
$15 : 2 = 7$	1				
$7 : 2 = 3$	1				
$3 : 2 = 1$	1				
$1 : 2 = 0$	1				

$240,375_{(10)} \rightarrow 11110000,011_{(2)}$

2. Dekadni broj $x_{(10)} = 4859,237_{(10)}$ pretvoriti u binarni, sa 5 decimala tačnosti $x_{(10)} \rightarrow x_{(2)}$.

Rešenje:

$4859 : 2 = 2429$	1	\uparrow	$0.237 * 2 = 0.474$	0	\downarrow
$2429 : 2 = 1214$	1		$0.474 * 2 = 0.948$	0	
$1214 : 2 = 607$	0		$0.948 * 2 = 1.896$	1	
$607 : 2 = 303$	1		$0.896 * 2 = 1.792$	1	
$303 : 2 = 151$	1		$0.792 * 2 = 1.584$	1	
$151 : 2 = 75$	1		$0.584 * 2 = 1.168$	1	
$75 : 2 = 37$	1		\dots		
$37 : 2 = 18$	1				
$18 : 2 = 9$	0				
$9 : 2 = 4$	1				
$4 : 2 = 2$	0				
$2 : 2 = 1$	0				
$1 : 2 = 0$	1				

$4859,237_{(10)} \rightarrow 1001011111011,00111_{(2)}$

3. Dekadni broj $x_{(10)} = 4365,136_{(10)}$ pretvoriti u oktalni, sa 4 decimale tačnosti $x_{(10)} \rightarrow x_{(8)}$.

Rešenje:

$4365 : 8 = 545$	5	\uparrow	$0.136 * 8 = 1.088$	1	\downarrow
$545 : 8 = 68$	1		$0.088 * 8 = 0.704$	0	
$68 : 8 = 8$	4		$0.704 * 8 = 5.632$	5	
$8 : 8 = 1$	0		$0.632 * 8 = 5.056$	5	
$1 : 8 = 0$	1				

$4365,136_{(10)} \rightarrow 10415,1055_{(8)}$

4. Dekadni broj $x_{(10)} = 695,218_{(10)}$ pretvoriti u oktalni, sa 4 decimale tačnosti $x_{(10)} \rightarrow x_{(8)}$.

Rešenje:

$$\begin{array}{r|l} 695 : 8 = 86 & 7 \uparrow \\ 86 : 8 = 10 & 6 \\ 10 : 8 = 1 & 2 \\ 1 : 8 = 0 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 0.218 * 8 = 1.744 & 1 \\ 0.744 * 8 = 5.952 & 5 \\ 0.952 * 8 = 7.616 & 7 \\ 0.616 * 8 = 4.928 & 4 \downarrow \end{array}$$

$$695,218_{(10)} \rightarrow 1267,1574_{(8)}$$

5. Dekadni broj $x_{(10)} = 845,631_{(10)}$ pretvoriti u heksadecimalni, sa 3 decimale tačnosti $x_{(10)} \rightarrow x_{(16)}$.

Rešenje:

$$\begin{array}{r|l} 845 : 16 = 52 & 13 = D \uparrow \\ 52 : 16 = 3 & 4 \\ 3 : 16 = 0 & 3 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 0.631 * 16 = 10.096 & A \\ 0.096 * 16 = 1.536 & 1 \\ 0.536 * 16 = 8.576 & 8 \downarrow \end{array}$$

$$845,631_{(10)} \rightarrow 34D,A18_{(16)}$$

6. Dekadni broj $x_{(10)} = 674,574_{(10)}$ pretvoriti u heksadecimalni, sa 4 decimale tačnosti $x_{(10)} \rightarrow x_{(16)}$.

Rešenje:

$$\begin{array}{r|l} 674 : 16 = 42 & 2 \uparrow \\ 42 : 16 = 2 & 10=A \\ 2 : 16 = 0 & 2 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 0.574 * 16 = 9.184 & 9 \\ 0.184 * 16 = 2.944 & 2 \\ 0.944 * 16 = 15.104 & 15=F \\ 0.104 * 16 = 1.664 & 1 \downarrow \end{array}$$

$$674,574_{(10)} \rightarrow 2A2,92F1_{(16)}$$

7. Dekadni broj $x_{(10)} = 3428,435_{(10)}$ pretvoriti u heksadecimalni, sa 4 decimale tačnosti $x_{(10)} \rightarrow x_{(16)}$.

Rešenje:

$$\begin{array}{r|l} 3428 : 16 = 214 & 4 \uparrow \\ 214 : 16 = 13 & 6 \\ 13 : 16 = 0 & 13=D \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 0.435 * 16 = 6.95 & 6 \\ 0.95 * 16 = 15.2 & 15=F \\ 0.2 * 16 = 3.2 & 3 \\ 0.2 * 16 = 3.2 & 3 \downarrow \end{array}$$

$$3428,435_{(10)} \rightarrow D64,6F33_{(16)}$$

8. Konvertovati oktalni broj $x_{(8)} = 34752,423601_{(8)}$ u binarni, $x_{(8)} \rightarrow x_{(2)}$.

Rešenje:

$$34752,423601_{(8)} \rightarrow 011 \mid 100 \mid 111 \mid 101 \mid 010, 100 \mid 010 \mid 011 \mid 110 \mid 000 \mid 001_{(2)}$$

$$34752,423601_{(8)} \rightarrow 011100111101010, 100010011110000001_{(2)}$$

9. Konvertovati heksadecimalni broj $x_{(16)} = \text{E1B3C6,D4F8}_{(16)}$ u binarni, $x_{(16)} \rightarrow x_{(2)}$.

Rešenje:

$$\text{E1B3C6,D4F8}_{(16)} \rightarrow 1110 \mid 0001 \mid 1011 \mid 0011 \mid 1100 \mid 0110, 1101 \mid 0100 \mid 1111 \mid 1000_{(2)}$$

$$\text{E1B3C6,D4F8}_{(16)} \rightarrow \mathbf{11100001101100111100\ 0110,1101010011111000}_{(2)}$$

10. Oktalni broj $x_{(8)} = 5716,043_{(8)}$ pretvoriti u heksadecimalni, $x_{(8)} \rightarrow x_{(16)}$.

Rešenje:

$$5716,043_{(8)} \rightarrow 101\ 111\ 001\ 110,000\ 100\ 011_{(2)}$$

$$5716,043_{(8)} \rightarrow 1011 \mid 1100 \mid 1110,0001 \mid 0001 \mid 1000_{(2)} \rightarrow \text{BCE,118}_{(16)}$$

$$\mathbf{5716,043}_{(8)} \rightarrow \mathbf{BCE,118}_{(16)}$$

11. Konvertovati oktalni broj $x_{(8)} = 4127,153_{(8)}$ u heksadecimalni, $x_{(8)} \rightarrow x_{(16)}$.

Rešenje:

$$4127,153_{(8)} \rightarrow 100\ 001\ 010\ 111, 001\ 101\ 011_{(2)}$$

$$4127,153_{(8)} \rightarrow 1000 \mid 0101 \mid 0111, 0011 \mid 0101 \mid 1000_{(2)} \rightarrow 857,358_{(16)}$$

$$\mathbf{4127,153}_{(8)} \rightarrow \mathbf{857,358}_{(16)}$$

12. Heksadecimalni broj $x_{(16)} = \text{D5C,13F}_{(16)}$ pretvoriti u oktalni, $x_{(16)} \rightarrow x_{(8)}$.

Rešenje:

$$\text{D5C,13F}_{(16)} \rightarrow 1101\ 0101\ 1100, 0001\ 0011\ 1111_{(2)}$$

$$\text{D5C,13F}_{(16)} \rightarrow 110 \mid 101 \mid 011 \mid 100,000 \mid 100 \mid 111 \mid 111_{(2)} \rightarrow 6534,0477_{(8)}$$

$$\mathbf{D5C,13AF}_{(16)} \rightarrow \mathbf{6534,0477}_{(8)}$$

13. Heksadecimalni broj $x_{(16)} = \text{1CB,81A}_{(16)}$ pretvoriti u oktalni, $x_{(16)} \rightarrow x_{(8)}$.

Rešenje:

$$\text{1CB,81A}_{(16)} \rightarrow 0001\ 1100\ 1011, 1000\ 0001\ 1010_{(2)}$$

$$\text{1CB,81A}_{(16)} \rightarrow 000 \mid 111 \mid 001 \mid 011, 100 \mid 000 \mid 011 \mid 010_{(2)} \rightarrow 713,4032_{(8)}$$

$$\mathbf{1CB,81A}_{(16)} \rightarrow \mathbf{713,4032}_{(8)}$$

14. Izvršiti konverziju 8-bitnog binarnog broja $x_{(2)} = 10111011_{(2)}$ u dekadni brojni sistem, $x_{(2)} \rightarrow x_{(10)}$.

Rešenje:

$$x_{(2)} = 10111011_{(2)}$$

$$x_{(10)} = 1 \cdot 2^7 + 0 \cdot 2^6 + 1 \cdot 2^5 + 1 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 = 187_{(10)}$$

$$\mathbf{10111011}_{(2)} \rightarrow \mathbf{187}_{(10)}$$

15. Izvršiti konverziju oktalnog broja $x_{(8)} = 3217_{(8)}$ u dekadni brojni sistem, $x_{(8)} \rightarrow x_{(10)}$.

Rešenje:

$$x_{(8)} = 321_{(8)}$$

$$x_{(10)} = 3 \cdot 8^3 + 2 \cdot 8^2 + 1 \cdot 8^1 = 209_{(10)}$$

$$321_{(8)} \rightarrow 209_{(10)}$$

16. Izvršiti konverziju heksadecimalnog broja $x_{(16)} = 2E3A_{(16)}$ u dekadni brojni sistem, $x_{(16)} \rightarrow x_{(10)}$.

Rešenje:

$$x_{(16)} = 2E3A_{(16)}$$

$$x_{(10)} = 2 \cdot 16^3 + 14 \cdot 16^2 + 3 \cdot 16^1 + 10 \cdot 16^0 = 11834_{(10)}$$

$$2E3A_{(16)} \rightarrow 11834_{(10)}$$

17. Koji su dekadni brojevi predstavljeni datim brojevima:

- | | | |
|---------------------|------------------|--------------------|
| a) $10110101_{(2)}$ | d) $1235_{(8)}$ | g) $31B_{(16)}$ |
| b) $0,111_{(2)}$ | e) $0,14_{(8)}$ | h) $0,A4_{(16)}$ |
| c) $11,11011_{(2)}$ | f) $24,13_{(8)}$ | i) $1DF,C_{(16)}?$ |

Rešenje:

$$a) \quad 10110101_{(2)} = 1 \cdot 2^7 + 0 \cdot 2^6 + 1 \cdot 2^5 + 1 \cdot 2^4 + 0 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 =$$

$$= 128 + 32 + 16 + 4 + 1 = 181_{(10)}$$

$$b) \quad 0,111_{(2)} = 1 \cdot 2^{-1} + 1 \cdot 2^{-2} + 1 \cdot 2^{-3} = 0,875_{(10)}$$

$$c) \quad 11,11011_{(2)} = 1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 + 1 \cdot 2^{-1} + 1 \cdot 2^{-2} + 0 \cdot 2^{-3} + 1 \cdot 2^{-4} + 1 \cdot 2^{-5} = 3,84375_{(10)}$$

$$d) \quad 1235_{(8)} = 1 \cdot 8^3 + 2 \cdot 8^2 + 3 \cdot 8^1 + 5 \cdot 8^0 = 512 + 128 + 24 + 5 = 669_{(10)}$$

$$e) \quad 0,14_{(8)} = 1 \cdot 8^{-1} + 4 \cdot 8^{-2} = 0,1875_{(10)}$$

$$f) \quad 24,13_{(8)} = 2 \cdot 8^1 + 4 \cdot 8^0 + 1 \cdot 8^{-1} + 3 \cdot 8^{-2} = 16 + 4 + 0,125 + 0,046875 = 20,171875_{(10)}$$

$$g) \quad 31B_{(16)} = 3 \cdot 16^2 + 1 \cdot 16^1 + 11 \cdot 16^0 = 768 + 16 + 11 = 795_{(10)}$$

$$h) \quad 0,A4_{(16)} = 10 \cdot 16^{-1} + 4 \cdot 16^{-2} = 0,640625_{(10)}$$

$$i) \quad 1DF,C_{(16)} = 1 \cdot 16^2 + 13 \cdot 16^1 + 15 \cdot 16^0 + 12 \cdot 16^{-1} = 479,75_{(10)}$$

18. Memorija nekog računara podeljena je na sledeće segmente koji su izraženi heksadecimalno u bajtovima:

- a) 0000 - BFFF
- b) C000 - CFFF
- c) D000 - FFFF

Koje će decimalne vrednosti u bajtovima imati veličine ovih segmenata?

Rešenje:

- a) $(0000 - BFFF)_{(16)} = (0 - 49151)_{(10)} \Rightarrow$ veličina segmenta je **49151**
- b) $(C000 - CFFF)_{(16)} = (49152 - 53247)_{(10)} \Rightarrow$ veličina segmenta je **4095**
- c) $(D000 - FFFF)_{(16)} = (53248 - 65535)_{(10)} \Rightarrow$ veličina segmenta je **12287**

19. U dekadnom brojnom sistemu izračunati zbir:

$$22120_{(3)} + 1531_{(6)} + 677_{(9)} + 358_{(14)} + 10B_{(26)} + 9E_{(35)}.$$

Rešenje:

$$\begin{aligned} 22120_{(3)} + 1531_{(6)} + 677_{(9)} + 358_{(14)} + 10B_{(26)} + 9E_{(35)} &= \\ = 231_{(10)} + 415_{(10)} + 556_{(10)} + 666_{(10)} + 687_{(10)} + 329_{(10)} &= \mathbf{2884_{(10)}} \end{aligned}$$

20. Izraziti dekadni broj $550_{(10)}$ u svim brojnim sistemima sa osnovom od 2 do 9.

Rešenje:

$$550_{(10)} = \mathbf{1000100110_{(2)}} = \mathbf{202101_{(3)}} = \mathbf{20212_{(4)}} = \mathbf{4200_{(5)}} = \mathbf{2314_{(6)}} = \mathbf{1414_{(7)}} = \mathbf{1046_{(8)}} = \mathbf{671_{(9)}}$$

21. Razlomak $4/5$ prevesti u binarni i heksadecimalni zapis.

Rešenje:

$$4/5 = \mathbf{0,110011001100_{(2)}} = \mathbf{0,CCCC_{(16)}}$$

22. Razlomak $1/7$ napisati kao oktalni, binarni i heksadecimalni broj.

Rešenje:

$$1/7 = 0,1111_{(8)} = \mathbf{0,001001001001_{(2)}} = \mathbf{0,249249_{(16)}}$$

23. Pretvoriti $3344_{(10)}$ u brojnom sistemu sa osnovom q .

- a) $q = 4$
- b) $q = 5$
- c) $q = 7$
- d) $q = 9$.

Rešenje:

- a) **$310100_{(4)}$**
- b) **$101334_{(5)}$**
- c) **$12515_{(7)}$**
- d) **$4525_{(9)}$** .

24. Mapa operativne memorije nekog računara prikazana je u dekadnoj notaciji: 0 – 191; 192 – 199; 200- 207; 208 -255. Odrediti ekvivalentnu heksadecimalnu notaciju.

Rešenje:

$$\mathbf{00 - BF; \quad C0 - C7; \quad C8 - CF; \quad D0 - FF.}$$

25. Prevesti sledeće brojeve iz brojnog sistema sa osnovom s u brojni sistem sa osnovom q :

- a) $11110011,1101 \quad s = 2 \quad q = 8$
- b) $110001110,001111 \quad s = 2 \quad q = 16$
- c) $614,7101 \quad s = 8 \quad q = 2$
- d) $B25,A21 \quad s = 16 \quad q = 2$
- e) $3AB,43 \quad s = 16 \quad q = 8.$

Rešenje:

- a) $363,64_{(8)}$
- b) $18E,3C_{(16)}$
- c) $110001100,111001000001_{(2)}$
- d) $101100100101,101000100001_{(2)}$
- e) $1653,206_{(8)}$.

26. Sledeće dekadne brojeve pretvoriti u binarne, oktalne i heksadecimalne brojeve sa najmanje 4 decimale tačnosti, $x_{(10)} \rightarrow x_{(2)}, x_{(8)}, x_{(16)}$:

- | | | |
|------------|------------|-------------|
| a) 124,567 | d) 246,357 | g) 258,401 |
| b) 456,764 | e) 0,286 | h) 0,025 |
| c) 645,780 | f) 876 | i) 1250,67. |

27. Sledeće brojeve iz dekadnog brojnog sistema $x_{(10)}$:

- | | | | |
|-----------|------------|-----------|----------|
| a) 56,471 | e) 116,229 | i) 89,125 | m) 113 |
| b) 3,773 | f) 72,025 | j) 51,17 | n) 0,376 |
| c) 112,34 | g) 108,433 | k) 125,12 | o) 91 |
| d) 64,82 | h) 44,771 | l) 6,175 | p) 0,455 |

pretvoriti u odgovarajuće brojeve:

- 1) binarnog brojnog sistema, $x_{(10)} \rightarrow x_{(2)}$.
- 2) oktalnog brojnog sistema, $x_{(10)} \rightarrow x_{(8)}$.
- 3) heksadecimalnog brojnog sistema, $x_{(10)} \rightarrow x_{(16)}$.

28. Sledeće brojeve konvertovati iz oktalnog u heksadecimalni brojni sistem, $x_{(8)} \rightarrow x_{(16)}$:

- | | | | |
|------------|-------------|------------|-------------|
| a) 2345,56 | g) 3456,566 | m) 135,447 | t) 3112,3 |
| b) 12,3333 | h) 0,34567 | n) 50,505 | u) 0,6376 |
| c) 333,444 | i) 760,054 | o) 707,706 | v) 51765 |
| d) 47,156 | j) 1643,22 | p) 0,125 | x) 40,55 |
| e) 6,233 | k) 4672,502 | r) 5150 | y) 12,16433 |
| f) 33101 | l) 756,1 | s) 324,77 | z) 4774,16. |

29. Sledeće brojeve konvertovati iz heksadecimalnog u oktalni brojni sistem $x_{(16)} \rightarrow x_{(8)}$:

- | | | | |
|------------|------------|-------------|-------------|
| a) A6B,5C4 | g) B,4CDE | m) 9888,65 | t) 1230,ABC |
| b) F3ED3 | h) 2ABC,D | n) 34A34B | u) 0,5DF |
| c) 99,ABCD | i) 0,FEBC | o) ABC,DEF | v) ED34,57 |
| d) 2,ABB | j) 891,435 | p) 3F2E,BAD | x) 5A6B,DF |
| e) CC5 | k) 672,21C | r) 578,226 | y) 1AB,AB3 |
| f) CFA | l) 70448 | s) 9177CF | z) 16276,1. |