

Datum | vrijeme 6.10.2024, 18.34 | *Učenic/ca* Rafael Bednjač

Cilj vježbe: Učenic/ca će nabrojiti moguće kombinacije po skupinama koje se mogu pojaviti kod direktne pretvorbe, učenik će po koracima objasniti način pretvorbe, učenik će provesti pretvorbu brojeva između različitih brojevni sustava direktnom pretvorbom, učenik će računati rezultate zbrajanja i oduzimanja binarnih brojeva, objasniti metodu dvojnog komplementa kod oduzimanja

Izvođenje vježbe:

1. Riješiti zadatke cjeline 1.4., 1.5. i 1.6. u radnoj bilježnici (nije potrebno stavljati na mrežno sjedište ukoliko je u radnoj bilježnici).
2. Ubaciti na svoje mrežno sjedište po jedan primjer pretvorbe (kao u udžbeniku, ali ne identični brojevi):

a) $1\ 111\ 100(2) = 174(8)$

$$\begin{array}{r} 100 - 4 \quad \uparrow \\ 111 - 7 \quad \uparrow \\ 001 - 1 \quad \uparrow \\ \hline 174(8) \end{array}$$

b) $1\ 111\ 100(2) = 7C(16)$

$$\begin{array}{r} 1100 - C(12) \quad \uparrow \\ 0111 - 7(16) \quad \uparrow \\ \hline 7C(16) \end{array}$$

c) $777(8) = 111\ 111\ 111(2)$

$$\begin{array}{r} 7 = 111 \\ 7 = 111 \\ 7 = 111 \\ \hline 111\ 111\ 111(2) \end{array}$$

d) $EF1(16) = 11\ 111\ 110\ 001(2)$

$E = 0111$
 $F = 1111$
 $1 = 0001$

↓

$111\ 1111\ 0001(2)$

3. Ubaciti na svoje mrežno sjedište tablice poput 1.3. i 1.4. u udžbeniku.

binarni		oktalni		heksadekadski	
$124:2=62$	0	$124:8=15$	4	$124:16=7$	12
$62:2=31$	0	$15:8=1$	7	$7:16=0$	7
$31:2=15$	1	$1:8=0$	1		
$15:2=7$	1				
$7:2=3$	1				
$3:2=1$	1				
$1:2=0$	1				
$124_{(10)}=1111100_{(2)}$		$124_{(10)}=174_{(8)}$		$124_{(10)}=7C_{(16)}$	

4. Ubaciti na svoje mrežno sjedište tablice poput 1.5. i 1.6. u udžbeniku.

1.5.

$111011001101.100101(2)$

111	011	001	101
7	3	1	5

100	101
4	5

$7315.45(10)$

1.6

$110010011110.10010001(2)$

1100	1001	1110
C	9	E

1001	0001
8	1

$C9E.81(16)$