

Решење колоквијума из предмета АОР/ОР одржаног 03.12.2016.

1.

Фаза читања инструкције:

Рб инст.	Адресе са којих је прочитана инструкција	IR _{23..16}	IR _{15..8}	IR _{7..0}	Прочитана инструкција	Садржај промењених регистара
1.	1000, 1001, 1002	02	00	11	JMP 1100h	PC=1003
2.	1100, 1101, 1102	14	02	00	LOAD 0002h	PC=1103
3.	1103, 1104, 1105	90	36	E5	SUB #E536h	PC=1106
4.	1106, 1107, 1108	01	03	10	JNZ 1003h	PC=1109
5.	1109, 110A, 110B	3C	08	00	STORE (0008h)	PC=110C

Фаза одређивања адресе операнда и читање операнда:

Рб инст.	Адресе са којих је прочитана адреса операнда	Адресе са којих је прочитан операнд	Операнд	Садржај промењених регистара
1.	-	-	-	-
2.	-	0002, 0003	E536	-
3.	-	-	E536	-
4.	-	-	-	-
5.	-	-	-	-

Фаза извршавања:

Рб инст.	Адресе којима се приступа у фази извршавања	A	N	Z	V	C	Садржај промењених регистара и меморијских локација
1.	-	0023h	0	0	0	0	PC = 1100h
2.	-	E536	1	0	0	0	-
3.	-	0000	0	1	0	0	-
4.	-	0000	0	1	0	0	-
5.	0006, 0007	0000	0	1	0	0	M[0006] = 00; M[0007] = 00

2.

а) 0. и 1.

б) LOAD #0h

OUT 15h

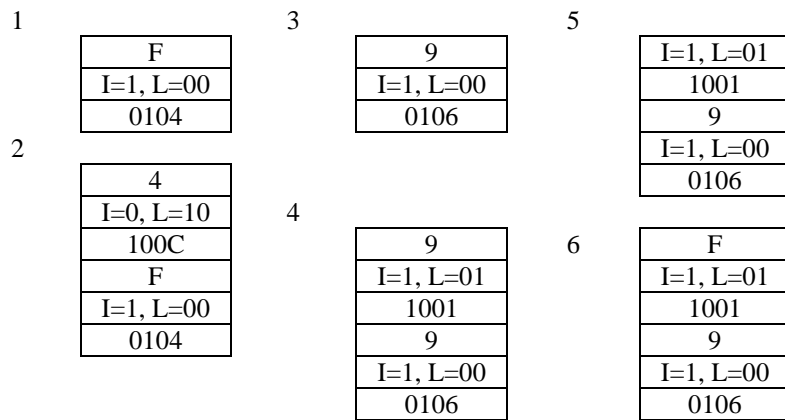
INC

OUT 25h

в)

Рб	Адреса	Инструкција	ACC	Стек	I	L	PRIRRN	PRIRR1	PRIRR2
0	-	-	2	-	0	00	-	-	-
1	0100	INC	3	-	0	00	-	1	-
2	0101	INTE	3	-	1	00	-	1	1
3	0102	OR #C	F	-	1	00	-	1	1
			F	1	0	10	-	1	0
4	1007	LOAD #5	5	1	0	10	-	1	0
5	1009	DEC	4	1	0	10	-	1	0
6	100A	STORE 30h	4	1	0	10	1	1	0
			4	2	0	10	0	1	0
7	1012	ADD 13h	A	2	0	10	0	1	0
8	1014	RTI	4	1	0	10	0	1	0
9	100C	RTI	F	-	1	00	0	1	0
10	0104	AND #9	9	-	1	00	0	1	0
			9	3	0	01	0	0	0
12	1000	INT #3	9	4	0	01	0	0	0
13	100D	POP	9	5	0	01	0	0	0

14	100E	XOR 13h	F	5	0	01	0	0	0
15	1010	PUSH	F	6	0	01	0	0	0
16	1011	RTI	F	3	0	01	0	0	0
17	1001	RTI	9	-	1	00	0	0	0
18	0106	INTD	9	-	0	00	0	0	0



r) LOAD 0h
STORE 2h