

Načini adresiranja

1. Navedi četiri načina adresiranja unutarnjeg RAM-a.
2. Koliko memorije zauzimaju instrukcije u pojedinom načinu adresiranja?
3. Objasni način adresiranja neposredno adresiranje konstante na instrukciji ADD.
4. Objasni način adresiranja direktno adresiranje unutarnjeg RAM-a .
5. Odredi koji je sadržaj acc A nakon izvođenja instrukcija. Prikaži bin i hex oblik podataka prije i nakon izvođenja instrukcija.
a) ADD A, #10H (A)=10H
b) ADD A, 10H (A)=10H, (10H)=20H
6. Navedi i objasni instrukcije za aritmetičke operacije.
7. Navedi i objasni instrukcije koje se odnose na zastavicu C.
8. Navedi i objasni instrukcije za logičke operacije.
9. Navedi i objasni instrukcije vezane samo za akumulator A
10. Objasni instrukciju MOV.
11. Objasni instrukciju MUL.
12. Objasni instrukciju DIV.

Arhitektura 8051

1. Memorija arhitekture 8051 sastoji se od _____ i _____ memorije, svaka je veličine _____.
 2. Podatkovna memorija organizirana je u _____, od kojih svaka ima _____ bajtova.
 3. Navedi i objasni primjer adrese podatkovne memorije!
Primjer: _____ Objasnjenje: _____
 4. Nulta stranica ove memorije nalazi se na _____, i tu su smješteni _____.
 5. Nulta stranica sastoji se od:
 1. a) _____
 - b) _____
 2. _____
 3. _____
 6. Što je DPH, a što DPL i na kojim se adresama nalaze? _____
-

		DPTR					Podatkovna kazaljka
DPH (83H)	DPL (82H)	PC					Programsko brojilo
		PSW	(D0H)				Registar stanja
		SP	(81H)				Registar kazaljke stoga
		A ili ACC	(E0H)				akumulator
		B	(F0H)				pomoćni registar pri djeljenju i množenju
		R0	(00H)	(08H)	(10H)	(18H)	Opći registri
		R1	(01H)	(09H)	(11H)	(19H)	
		R2	(02H)	(0AH)	(12H)	(1AH)	
		R3	(03H)	(0BH)	(13H)	(1BH)	
		R4	(04H)	(0CH)	(14H)	(1CH)	
		R5	(05H)	(0DH)	(15H)	(1DH)	
		R6	(06H)	(0EH)	(16H)	(1EH)	
		R7	(07H)	(0FH)	(17H)	(1FH)	
			0	1	2	3	skup

Sl. 3.5. Osnovni registri programskog modela procesora u arhitekturi 8051

7. Instrukcija se sastoji od: a) _____
 b) _____
 c) _____

8. Što je mnemonički zapis i navedi primjere? _____

9. Objasni što rade slijedeće instrukcije:

- a) MUL AB _____
 b) DIV AB _____
 c) ANL A, #10h _____
 d) ORL A, #15 _____
 e) ANL 1Ah, A _____
 f) ORL A, 0D5h _____
 g) ORL 1Bh, A _____
 h) CLR A _____
 i) CPL A _____

- j) SWAP A _____
- k) SETB C _____
- l) NOP _____
- m) CLR P1.6 _____
- n) SETB P3.2 _____
- o) CPL P3.1 _____
- p) ANL C, P1.4 _____

10. Napiši izgled slijedeće naredbe:

- a) Postaviti bit P1.5 u "1" ! _____
- b) Obaviti logičku operaciju I Carry bita i bita P3.4! _____
- c) Postaviti bit P3.1 u "0"! _____
- d) Komplementirati bit P1.5! _____