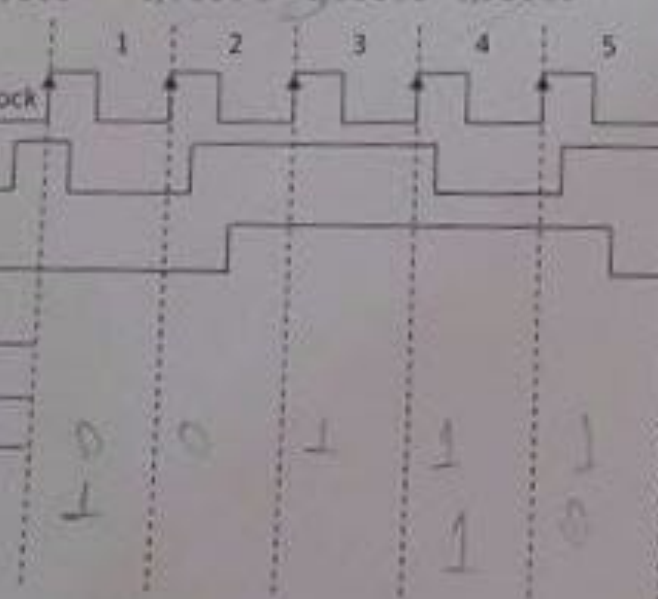


1. Soru:  $Q_1$  çıkışı ne olur?  
a) 0110 b) 10010 c) 11100 d) 01101
2. Soru:  $Q_2$  çıkışı ne olur?  
a) 0010 b) 01110 c) 11010 d) 00111
3. Soru:  $Q_3$  çıkışı ne olur?  
a) 0111 b) 11010 c) 00011 d) 01111
4. Soru: T çıkışı ne olur?  
a) 0100 b) 01001 c) 10010 d) 01010



3. Soru: 2, 3, 4 ve 5 numaralı girişler için...

KOMUTUN MİKRO İŞLEM ADIMLARI	
T0	$AR \leftarrow PC$
T1	$IR \leftarrow M[AR], PC \leftarrow PC+1$
$j = T2 * ADRMD0$	$AR \leftarrow PC, PC \leftarrow PC+1$ , komutu çöz
$k = T3 * IDEC23 * ADRMD2$	$PC_0 \leftarrow M[AR], AR \leftarrow AR +$
$m = T4 * IDEC23 * ADRMD2$	$PC_0 \leftarrow M[AR], SC \leftarrow 0$

Veri Yolu Kullanan Eleman	Kod Çözümü Giriş
Program Counter(PC)	0011
Instruction Register(IR)	0100
Adres Register(AR)	1000
Memory(MEM)	1001

Soru 5: Bu komudun opcode değeri nedir?

- a) 8Ah b) A7h c) 28h d) 37h

Soru 6: Kaç byte'lık bir komuttur?

- a) 4 b) 3 c) 2 d) 1

Soru 7: Ne tip bir komuttur?

- a) Alt program dallanması b) Aritmetik  
c) Şartsız dallanma d) Şartlı dallanma

Soru 8: Bu komutun execute (işlet) sayısında, AR'nin

(LD) girişine uygulanacak olan kontrol sinyalleri ne olur?

- a)  $T0+j+k+m$  b)  $T0+j$  c) j d) 0

Soru 9: Tüm mikroişlem adımları düşünüldü

yolun düşük anlamlı kısmıyla bağlantılı 4x16 dek

en düşük anlamlı bitinin lojik ifadesi ne olur?

- a)  $T0+k+m$  b)  $T0+j.m$  c)  $T0+T1+j+m$  d)  $T0+$

0100

SR tipi flip flop kullanarak JK tipi flip flop elde etmek istersek,

q		
0		
1		

Soru 10: S ucunun uyarma işlevi ne olur?

- a)  $S = q' \cdot J$  b)  $S = q \oplus J$  c)  $S = q + J$  d)  $S = q \cdot J$

Soru 11: R ucunun uyarma işlevi ne olur?

- a)  $R = q' \cdot K'$  b)  $R = q + K'$  c)  $R = q' \cdot K$  d)  $R = q \cdot K$

Aşağıdaki programın, belleğin 0000h adresinden itibaren belleğe yükleneceğini ve PC'ye de 0000h değerinin atandığını düşünerek aşağıdaki soruları yanıtlayınız. Başlangıçta belleğimizin 1000h adresinde 0123h ve 1002h adresinde 1000h değerleri vardır.

LDA 1000h	/Direkt modda aküye değer yükler.
BSR ~05h	/Göreceli mod alt program dallanması
ADD #AAAAh	/ivedi mod toplama işlemi.
NEG	/Akünün 2'ye tümleyenini alır.
HLT	/programı sonlandırır.
PSH	/Aküdeki veriyi yığına atar.
LDA #1000h	/ivedi modda aküye değer yükler.
XOR #1234h	/ivedi mod EXOR işlemi
STA (1002h)	/dolaylı mod aküden belleğe yazma
PULL	/yığının en üst gözündeki veriyi Aküye atar.
RTS	/Alt programdan geri dönüş

Soru 12: BSR ~05h komutu işletildiğinde stack bölgesine hangi bilgi yazılır?

- a) 0005h b) 0003h c) 000Ah d) 0008h

Soru 13: XOR #1234h komutu işletildiğinde aküdeki değer ne olur?

- a) 1000h b) 0234h c) 0123h d) 1234h

Soru 14: STA (1002h) komutu işletildiğinde TR (Temporary Register) hangi bellek adresini gösterir?

- a) 1003h b) 1002h c) 1001h d) 1000h

Soru 15: PULL komutu işletildiğinde DR (Data Register) hangi değeri gösterir?

- a) 0100h b) 0123h c) 00ABh d) 1234h

Soru 16: ADD #AAAAh komutu işletildiğinde akünün değeri ne olur?

- a) ABCDh b) 00ABh c) AAAAh d) 00AAh

Soru 17: NEG komutu işletildiğinde AR (Adres Register) hangi bellek adresini gösterir?

- a) 00ACh b) 0007h c) 008Ah d) 0008h

Soru 18: Program tamamlandığında aküdeki değer ne olur?

- a) ABACH b) 1000h c) 5433h d) 0123h

Soru 19: Bu program bellekte kaç byte yer işgal eder?

- a) 22 b) 19 c) 15 d) 11

Soru 20: Program tamamlandığında PC hangi bellek adresini gösterir?

- a) 1234H b) 000Ah c) 1000h d) 0016h