

ÖRNEK:

Aşağıdaki program çalıştırılıp sonlandırıldığında Akümülatör (A) içindeki son değer ne olur?

```
MOV 20h, #10h
MOV 21h, #12h
MOV R0, #20h
MOV A, @R0
ADD A, 21h
INC A
SWAP A
END
```

Cevap: A=32h

ÖRNEK:

Aşağıdaki program çalıştırılıp sonlandırıldığında Akümülatör (A) içindeki son değer ne olur?

```
MOV A, #00h
MOV R1, #04h
Etiket-1: ADD A, R1
          DJNZ R1, Etiket-1
          CJNE R1, #10h, Etiket-2
          DEC A
Etiket-2:  RL A
          END
```

Cevap: A=14h

ÖRNEK:

Aşağıdaki program çalıştırılıp sonlandırıldığında 78h ve 79h adreslerindeki son değerler ne olur?

```
MOV 78h, #34h
MOV 79h, #12h
MOV 7Ah, #EFh
MOV 7Bh, #12h
MOV A, 78h
ADD A, 7Ah
MOV 78h, A
MOV A, 79h
ADDC A, 7Bh
MOV 79h, A
```

Cevap: 78h=23h 79h=25h

ÖRNEK:

30h ile 7Fh aralığındaki verileri 1000h adresinden itibaren kopyalayan programı yazınız.

```
MOV R0, #30h
MOV DPTR, #1000h
Etiket-1: MOV A, @R0
MOVX @DPTR, A
INC R0
INC DPTR
CJNE R0, #80h, Etiket-1
END
```

ÖRNEK:

1000h nolu adresten itibaren 48 adet veriyi 2000h nolu adresten itibaren kopyalayan programı yazınız.

1. Yol:

```
MOV R0, #30h
MOV DPTR, #1000h
Kopyala-1: MOVX A, @DPTR
            MOV @R0, A
            INC R0
            INC DPTR
            CJNE R0, #60h, Kopyala-1
            MOV DPTR, #2000h
            MOV R0, #30h
Kopyala-2:  MOV A, @R0
            MOVX @DPTR, A
            INC R0
            INC DPTR
            CJNE R0, #60h, Kopyala-2
            RET (END)
```

2. Yol:

```
MOV DPTR, #1000h
MOV R0, #00h
Kopyala:    MOV DPH, #10h
            MOVX A, @DPTR
            MOV DPH, #20h
            MOVX @DPTR, A
            INC R0
            INC DPTR
            CJNE R0, #30h, Kopyala
            RET (END)
```

ÖRNEK:

0450h nolu adresinden başlayarak 4Fh adet veriyi AA00h nolu adresten itibaren kopyalayan programı yazınız.

```
MOV DPTR, @AA00h
MOV P2, #04h          ; P2 yüksek baytı R0 düşük baytı tutarak
MOV R0, #50h          ; kaydedici çifti olarak kullanabiliriz. Ve bununla
MOV R1, #4Fh          ; MOVX A, @R0 ile 0450h adresindeki veriyi alırız.
Etiket-1: MOVX A, @R0
MOVX @DPTR, A
INC R0
INC DPTR
DJNZ R1, Etiket-1
END
```

ÖRNEK:

P1.0'a bağlı bir lambayı yakıp söndüren programı yazınız.

```
Devam: MOV P1, #00h
SETB P1.0
ACALL Bekle
CLR P1.0
ACALL Bekle
SJMP Devam
```

```
Bekle: MOV R0, #FFh      ; Lambanın belirli bir gecikmeyle yanık ya da sönmük
Dongu: MOV R1, #FFh      ; kalması için gecikme yapmamız gerekiyor
DJNZ R1, $               ; buradaki $ işareti döngünün kendi üzerine döndüğünü
DJNZ R0, Dongu           ; gösterir.
RET
END
```

Çalışma Soruları:

ÖRNEK:

30h ile 50h adresleri arasındaki verilerin toplamını bulan programı:

- a. elde oluşmadığı düşünerek, sonucunu 60h adresine,
- b. elde oluştuğunu düşünerek, sonucun yüksek baytını 60h adresine, düşük baytını 61h adresine yazacak şekilde tasarlayınız.

ÖRNEK:

30h ile 50h adresleri arasındaki verilerin en büyüğünü bularak 60h adresine yazan programı tasarlayınız.

ÖRNEK:

30h ile 50h adresleri arasındaki verilerden 3'ün katları olanları 50h adresinden itibaren kopyalayan ve yeni oluşan dizinin en büyük elemanının 3'ün kaç katı olduğunu 70h adresine kaydeden programı yazınız.