

1-) Hafızada belirli bir alanda bulunan ve toplam 10 elemana sahip dizideki tek sayıları dizinin önüne çift sayıları sonuna alan bir program yazınız. İşlemler dizi üzerinde yapılacaktır ayrı dizi kullanılmayacaktır. (40 puan)

Örnek: 10 elemanlı bir başlangıç dizisi: 1,4,2,8,7,3,5,9,2,6
Sonuç dizisi: 1,9,5,3,7,8,2,4,2,6

2-) Aşağıdaki programın sonuç olarak ne iş yaptığını ve nasıl bir yöntem izlediğini detaylıca açıklayınız. (30 Puan)

```
org 0100h
mov [0100h], word ptr 121
mov [0102h], word ptr 235
mov bx, [0100h]
mov ax, [0102h]
mov dl, 2
mov cx, 0
cmp bx, 0
jz bitis
dongu:
    cmp ax, 0
    jz bitis
    div dl
    cmp ah, 0
    jz atla
    add cx, bx
    atla:
        add bx, bx
        xor ah, ah
        jmp dongu
bitis:
mov [0104h], cx
hlt
```

3-) Hafızada 0100h-0109h arasında yer alan 10 sayının sıralamasını Selection Sort algoritmasıyla yapan bir program yazınız. (30 Puan)

Selection sort: Eleman sayısı–1 kadar döngü tekrarı yapan ve her döngüde sıralanmamış elemanlardan en küçüğünü kendi yerinde bulunan sayıyla yer değiştiren algoritmadır. Yandaki şekilde örnek bir sıralama görülmektedir. Her satırda işaretli olanlar satırın yanında belirtilen adımda yer değiştirmiştir.

7	5	9	3	2	7	8	6	5	1	3	Başlangıç
1	5	9	3	2	7	8	6	5	7	3	1.adım
1	2	9	3	5	7	8	6	5	7	3	2.adım
1	2	3	9	5	7	8	6	5	7	3	3.adım
1	2	3	3	5	7	8	6	5	7	9	4.adım
1	2	3	3	5	7	8	6	5	7	9	5.adım (kendi yerinde)
1	2	3	3	5	5	8	6	7	7	9	6.adım
1	2	3	3	5	5	6	8	7	7	9	7.adım
1	2	3	3	5	5	6	7	8	7	9	8.adım
1	2	3	3	5	5	6	7	7	8	9	9.adım
1	2	3	3	5	5	6	7	7	8	9	10.adım (kendi yerinde)

Ekstra – Her biri 1000 rakamlı olan onluk tabandaki iki sayı hafızada 2000 byte (1000+1000) alana kaydedilmiştir. Her rakam için bir byte kullanılmıştır. Bu iki sayının toplamını bulup onluk tabandaki sonucu yine hafızada 1000 byte'lık (taşma olmazsa) başka bir alana saklayan program yazınız. (20 Puan)