

# BLGM 108 SON SINAV HAZIRLIK SORULARI

## Talimatlar:

1. Hesap makineleri, telefonlar ve her çeşit elektronik araç kullanımı **yasaktır**.
2. Kapak sayfasında operatörlerin önceliği ve işlem yönü tablosu bulunmaktadır.
3. Sınav sırasında silgi kalem ve benzeri çeşit eşyayı ortak kullanmak yasaktır.
4. Dersin öğretim üyesi dışında gözetmen dahil herhangi birine soru sormak yasaktır..

## Öncelik ve işlem yönü tablosu

İşlemler	İşlem Yönü
( ) [ ] -> .	→
! ++ -- * & (tip) ve + - (işaret değiştirme)	← (tekli işlemler)
* / %	→
+ -	→
< <= > >=	→
== !=	→
&&	→
	→
?:	←
= += -= *= /= %=	←
,	←

## ANSI C için % yer belirteçleri:

**%c** char (tek karakter)  
**%d (%i)** int (işaretli ondalı-tamsayı)  
**%e (%E)** float veya double (bilimsel veya üstel)  
**%f** float veya double (işaretli ondalı-reel-sayı)  
**%g (%G)** float veya double (**%f** yada **%e** den kısa olanı gibi çalışır)  
**%o** int (işaretsiz sekizli sayı)  
**%p** göstergedeki adres  
**%s** char (karakter dizisi, *string*)  
**%u** int (işaretsiz ondalı-tamsayı)  
**%x (%X)** int (işaretsiz onaltılı-tamsayı)

## Dizgi Kontrol Karakterleri:

**\b** geri-sil, **\f** sayfa-atla, **\n** yeni-satır, **\r** satır-başı, **\t** yatay-sekme, **\'** tekli tırnak, **\0** sıfır-karakter.

## Çözümlü Sorular

1. Aşağıdaki matematiksel ifadeleri C dilinde yazınız.

a)  $\frac{1}{c} + \frac{1-a}{1+b}$

**1/c + (1-a) / (1+b)**

b)  $\frac{-b+a^2}{2a+1}$

**(-b+a\*a) / (2\*a+1)**

2. Kullanıcı tarafından girilen sayıların en büyüğünü bulan bir C programı yazınız. Program kullanıcıya her bir sayıyı teker teker girmesini sormalıdır. Kullanıcı 0 veya negatif bir sayı girdiğinde program girilen en büyük pozitif sayıyı ve kaç tane pozitif sayı girildiğini ekrana yazdırmalıdır. Programın örnek çıktısı aşağıda verilmiştir:

Bir sayı giriniz: 60  
Bir sayı giriniz: 38.3  
Bir sayı giriniz: 4.78  
Bir sayı giriniz: 105.62  
Bir sayı giriniz: 70.2295  
Bir sayı giriniz: 0

En büyüğü = 105.62  
Toplam sayı sayısı = 5

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    double sayi, max;
    int sayac=0;
    max = 0;
    printf("Bir sayı giriniz:");
    scanf("%lf", &sayi);
    while(sayi>0)
    {
        sayac++;
        if (sayi > max)
            max = sayi;
        printf("Bir sayı giriniz:");
        scanf("%lf", &sayi);
    }
    printf("En buyugu = %lf\n", max);
    printf("Toplam sayi sayisi = %d\n", sayac);
    return 0;
}
```

3. Aşağıdaki açıklamalar için C cümleleri yazınız. Gerekli yerlerde yeni değişken tanımlayabilirsiniz.

- a) Tek boyutlu ve 10 tane tamsayı elemanı olan “arr” isminde bir dizi tanımlayınız. Bütün elemanları 1 olarak tanımlayınız.

```
int arr[10];
int i;
for(i=0; i<10; i++)
    arr[i] = 1;
```

- b) “arr” dizisinin birinci ve beşinci elemanlarına sırasıyla 10 ve 40 değerlerini atayınız ve bu elemanları ekranda gösteriniz.

```
arr[0] = 10;
arr[4] = 40;
printf("Birinci eleman:%d Beşinci eleman: %d\n",
    arr[0], arr[4]);
```

- c) “arr” dizisinin elemanlarını klavyeden okutun ve ekrana yazdırın.

```
int i;
for(i=0; i<10; i++)
{
    scanf("%d", &arr[i]);
    printf("%d ", arr[i]);
}
```

- d) “arr” dizisinin (c) şıkında okutulan elemanlarının toplamını bulup ekrana yazdırın.

```
int top = 0;
for(i=0; i<10; i++)
    top += arr[i];
printf("Toplam = %d \n", top);
```

4. Aşağıdaki programın çıktısını bulup sırayla boş kutulara yazınız.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int R=0;
    do
    {
        switch (R)
        {
            case 0:
                printf("%d\n",R);
            case 1:
                R += 1;
                break;
            case 2:
                printf("2\n");
            case 3:
                printf("%d\n",R * 2);
            case 4:
                R = R + 3;
                break;
            default:
                R = R * 3;
                printf("%d\n",R / 2);
        }
    }
    while(R<=10);
    return 0;
}
```

0
2
4
7

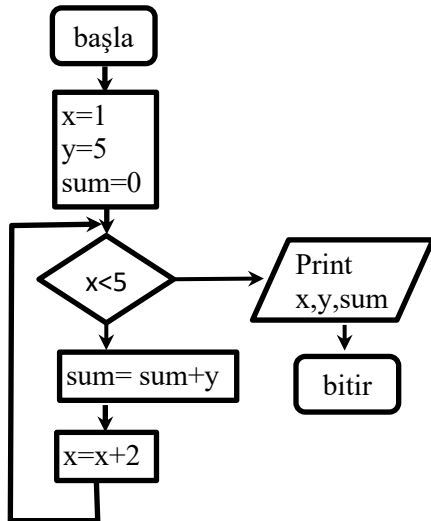
5. Aşağıdaki C programının çıktısını bulunuz.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int N=0;
    while (N<5)
    {
        switch (N)
        {
            default:
                printf("Magusa\n");
            case 0:
                printf("Girne\n");
                break;
            case 3:
                printf("Lefkosa\n");
                break;
            case 2:
                ++Number;
            case -1:
                printf("Iskele\n");
                break;
            case 1:
                printf("Karpaz\n");
        }
        ++N;
    }
    return 0;
}
```

Girne
Karpaz
Iskele
Magusa
Girne

## ÖRNEK SORULAR

1) Aşağıdaki akış şeması için bir C program yazınız.



C-kodu

- 2) Yanda verilen **while** döngülü kodunu

```
i=10;
while ( i >= 1)
{
    printf ("ok\n");
    i=i-2;
}
```

- a) **for** döngüsü ile yazınız.

- b) aynı kodu **do-while** döngüsü ile yazınız.

--	--

- 3) Aşağıdaki koşulları C dilinde ifade ediniz. (Örnek: **x**'in değeri **5**'e eşit mi ? **x==5** )

i) **y**'nin değeri **6** dan büyük veya eşitmi ? .....

ii) **y**, **x**'e eşit ve **z**'den büyük mü? .....

iii) **x** pozitif, fakat **4**'e eşit değil mi ? .....

iv) **x**, **5** veya **-5**'e eşit değil mi ? .....

v) **ch**, **'d'** ve **'m'** arasında mı ? .....

- 4) Aşağıdaki program parçalarının çıktılarını bulunuz.

a)	<pre>for (i=1; i&lt;=5; i++) {     printf("*");     printf("\n"); }</pre>	
b)	<pre>i=5; while(i&gt;=1) {     printf("*");     i--; }</pre>	
c)	<pre>j = 0; do {     j++;     switch(j)     {         case 2: printf("C\n");         case 1: printf("B\n");         break;         case 3: printf("D\n");         default: printf("E\n");     }     printf("X\n"); }while(j &lt; 6);</pre>	

4)

a) **x** adında otuz reel sayılıklı bir dizi oluşturun .

b) Dizinin ilk elemanına **10** sonraki elemanına **0** yerleştirin.

c) Bir döngü içinde dizinin daha sonraki bütün elemanlarına kendisinden önceki elemanın **0.8** katını yerleştirin. Örneğin beşinci eleman **3.2** ise, altıncı elemana  $3.2 * 0.8 = \mathbf{2.56}$  yerleştirerek ikinciden otuzuncuya bütün elemanlarını dolduracaksınız.

d) Dizinin elemanlarından **15**'ten küçük olanlarını **15**'ten büyük oluncaya dek ikiyle çarpın. Bunun için bütün elemanları sırayla işlemek üzere bir **for** döngüsüyle, işlenen eleman **15** ten küçükse devam edecek bir **while** döngüsü kullanmalısınız.

e) Bir **for** döngüsü ve **if** komutu kullanarak dizinin elemanlarından **25**'ten büyük olanlarının her birinin indislerini ve değerlerini birer satıra yazdırın. Örneğin **x[3]**ün değeri **26.2** ise satıra **3 26.2** ve yeni satır karakteri yazdıracaksınız.