

Ad-Soyad:

Öğrenci No:

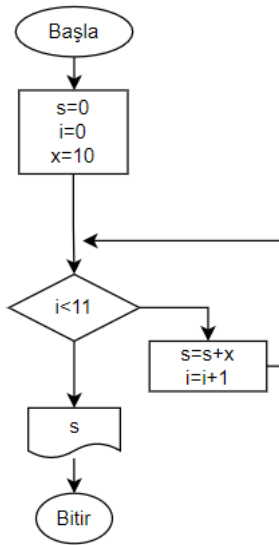
**Cevaplarınızı soruların altındaki kutulara yazınız.**

Başarılar, Zeynep B. ÖZGER

Süre:80 dk

**SORULAR**

1. Aşağıdaki akış diyagramına karşılık gelen C kodunu yazın. Kod çalıştırıldığında ekrana ne yazar?(15P)



CEVAP:

```

int main()
{
    int s=0,i=0,x=10;
    while (i<11)
    {
        s=s+x;
        i++;
    }
    printf("%d",s);
}
  
```

Sonuç:110

2. Aşağıdaki kod çalıştığında ekrana ne yazar? Bulduğunuz sonucu **açıklayın**. (15P)

```

int main()
{
    int a=9,x=6,y=3;
    switch(a/2)
    {
        case 4:x-=y;
        default:x/=y;
        case 3:x*=y;
    }
    printf("%d",x);
}
  
```

CEVAP: 3

a/2 işlemi integer değişken olduğu için 4 ile sonuçlanır.

Case 4'e gider.  $x=x-y \rightarrow x=6-3=3$  olur.

'break' olmadığından, 'default' satırına geçer.  $x=x/y \rightarrow x=3/3=1$

'break' olmadığından, 'case 3' satırına geçer.  $x=x*y \rightarrow x=1/3=3$

3. Aşağıdaki kod için **değişken değer analizini yapın** ve çalıştığında ekrana ne yazar belirtin. (15P)

```
int main()
{
    int k,n=8,j;
    int A[8]={3,4,1,7,2,8,5,6};
    k=n;
    while(k>1)
    {
        j=0;
        while (j<n-1)
        {
            printf("%d",A[j]);
            j=j+k;
        }
        printf("\n");
        k=k/2;
    }
}
```

CEVAP:

3  
32  
3125

4. Kullanıcıdan gün, ay ve yıl şeklinde tarih bilgisi alın. Girilen tarih geçerli ise (gün ay ve yıl) için ekrana 'geçerli tarih', değilse 'geçersiz tarih' yazdırın. (25P)

**Dikkat:**

- Şubat ayının 30 gün içerdiğini varsayın
- Bazı ayların 30 bazıları 31 gün içerir.
- Miladi yıl 0'dan başlar.
- Ay bilgisi için kullanıcının sayı girdiği varsayılacaktır. (Ocak şubat gibi string değil)

CEVAP:

```
int main()
{
    int gun, ay,yil;
    scanf("%d %d %d", &gun, &ay, &yil);
    if (yil<0)
        printf("gecersiz tarih");
    else if (ay<1||ay>12)
        printf("gecersiz tarih");
    else
    {
        if ((ay==2||ay==4||ay==6||ay==9||ay==11) && (gun<1||gun>30))
            printf("gecersiz tarih");
        else if (gun<1||gun>31)
            printf("gecersiz tarih");
        else
            printf("gecerli tarih");
    }
}
```

5. A1 5 elemanlı, A2 ise 8 elemanlı bir karakter dizisidir ve elemanları aşağıda verilmiştir. Buna göre bu 2 kümenin birleşim kümesinin elemanlarını ekrana yazdırın. (30P)

A1[5]={ 'a','v','c','h','p'}, A2[8]={ 'a','g','f','c','b','h','j','p'}.

**Dikkat:** Birleşim kümesinde aynı eleman 2 defa bulunamaz.

CEVAP:

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    char A1[5]={'a','v','c','h','p'};
    char A2[8]={'a','g','f','c','b','h','j','p'};
    int i,j;
    for (i=0;i<5;i++)
        printf("%c ",A1[i]);
    for (i=0;i<8;i++)
    {
        for(j=0;j<5;j++)
        {
            if(A2[i]==A1[j])
                break;
        }
        if (j==5)
            printf("%c ",A2[i]);
    }
}
```