

# SORULAR

Yandaki formatta oluşacak şekilde soru1.txt dosyasını oluşturunuz.

Tarih=17.May.2017

Saat=12\_08\_27

Tarih=17.May.2017

Saat=12\_08\_28

Tarih=17.May.2017

Saat=12\_08\_29

Tarih=17.May.2017

Saat=12\_08\_30

Tarih=17.May.2017

Saat=12\_08\_31

Tarih=17.May.2017

Saat=12\_08\_32

Tarih=17.May.2017

Saat=12\_08\_33

Tarih=17.May.2017

Saat=12\_08\_34

Tarih=17.May.2017

Saat=12\_08\_35

Tarih=17.May.2017

Saat=12\_08\_36

# SORULAR

Yanıt:

```
dosyaID=fopen('Soru1.txt','w');% dosya açılıyor.  
%10 defa yazılacak.  
for i=1:10  
q=strsplit(datestr(now),' ');  
q1=strrep(q{1},'-','.');%tarih karakter değiştirme  
q2=strrep(q{2},':','_');%Zaman karakter değiştirme  
%bulunan değerler dosyaya yazılıyor.  
fprintf(dosyaID,'Tarih=%s\r\n',q1);  
fprintf(dosyaID,'Saat=%s\r\n',q2);  
pause(1); %1 sn bekleme yapılıyor.  
end  
fclose(dosyaID); %dosya kapatıldı  
type Soru1.txt; %oluşturulan dosya görüntüleniyor.
```

# SORULAR

Yandaki formatta oluşacak şekilde soru1.txt dosyasını oluşturunuz.

AFYON ili Sandıklı, Dinar ve Emirdağ ilçeleri  
5'er günlük ortalama sıcaklık bilgileri

Mart Ayı:-----

SANDIKLI DİNAR EMİRDAĞ

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| 22.03 | 16.54 | 24.53 |
| 20.41 | 21.80 | 15.37 |
| 23.09 | 22.49 | 16.20 |
| 20.25 | 18.26 | 20.46 |
| 18.99 | 19.15 | 16.81 |

Nisan Ayı:-----|

SANDIKLI DİNAR EMİRDAĞ

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| 19.55 | 17.21 | 26.24 |
| 23.54 | 26.33 | 18.64 |
| 26.21 | 24.95 | 22.77 |
| 21.40 | 19.58 | 24.52 |
| 19.29 | 17.64 | 24.67 |

# SORULAR

Yanıt:

```
clc
data_baslik='AFYON ili Sandýklý, Dinar ve Emirdađ
ilçeleri';
data_baslik_2='5''er günlük ortalama sýcaklýk
bilgileri';
data_0='SANDIKLI    DÝNAR    EMÝRDAĐ'
data_1='Mart Ayý:-----';
data_2='Nisan Ayý:-----';
Mart=15+10*rand(5,3);
Nisan=17+10*rand(5,3);
disp(Mart);
disp(Nisan);
dosyaID=fopen('sicaklik.txt','w');
fprintf(dosyaID,'%s\r\n', data_baslik);
fprintf(dosyaID,'%s\r\n', data_baslik_2);
fprintf(dosyaID,'%s\r\n', ' ');
fprintf(dosyaID,'%s\r\n', data_1);
fprintf(dosyaID,'%s\r\n', ' ');
fprintf(dosyaID,'%s\r\n', data_0);
fprintf(dosyaID,'%s\r\n', ' ');
fprintf(dosyaID,'%1.2f %1.2f %1.2f\r\n',Mart);
fprintf(dosyaID,'%s\r\n', ' ');
fprintf(dosyaID,'%s\r\n', data_2);
fprintf(dosyaID,'%s\r\n', ' ');
fprintf(dosyaID,'%s\r\n', data_0);
fprintf(dosyaID,'%s\r\n', ' ');
fprintf(dosyaID,'%1.2f %1.2f %1.2f\r\n',Nisan);
```

## SORULAR

$$f(x) = \frac{5x - 3}{2 + x^2}$$

Fonksiyonunun köklerini (-5,5) aralığında Matlab hazır fonksiyonlarını kullanarak bulunuz

Yanıt:

Matlab hazır fonksiyonu olarak fzero kullanılmalıdır.

```
>> fzero('(5*x-3)/(2+x^2)', [-5,5]);
```

## SORULAR

Aşağıdaki kodlar çalıştırıldığında ekrana çıkacak değerleri yazınız.(20 p)

```
t=0;
for i=1:3:100
    if (mod(i,2)==0 & mod(i,8)==0)
        fprintf('i=%1.4d',i);
        fprintf('t=%1.4d\n',t);
        t=t+i;
    end
end
```

# SORULAR

**Yanıt:**

**Aşağıdaki sayılardan 2'ye ve 8'e tam bölünebilenler:**

1 4 7 10 13 **16** 19 22 25 28 31 34 37 **40** 43 46 49 52 55 58  
61 **64** 67 70 73 76 79 82 85 **88** 91 94 97 100

**Bu durumda:**

**i=0016t=0000**

**i=0040t=0016**

**i=0064t=0056**

**i=0088t=0120**

# SORULAR

Aşağıdaki kodlar çalıştırıldığında oluşacak olan M matrisini yazınız. (20 p)

```
for i=1:5
for j=i:5
M(i, j) = (i+j).^2;
M(j, i)= M(i, j);
end
end
```

**Yanıt:**

|           |           |           |           |            |
|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| <b>4</b>  | <b>9</b>  | <b>16</b> | <b>25</b> | <b>36</b>  |
| <b>9</b>  | <b>16</b> | <b>25</b> | <b>36</b> | <b>49</b>  |
| <b>16</b> | <b>25</b> | <b>36</b> | <b>49</b> | <b>64</b>  |
| <b>25</b> | <b>36</b> | <b>49</b> | <b>64</b> | <b>81</b>  |
| <b>36</b> | <b>49</b> | <b>64</b> | <b>81</b> | <b>100</b> |



## SORULAR

Aşağıda verilen  $f(x)$  fonksiyonunda dışarıdan “ $x$ ” ve “ $n$ ” parametreleri girildiğinde sonucu ekrana yazan bir function oluşturunuz ve bu function’ı kullanarak komut satırından  $x=4$  değeri için  $n=8$  ve  $n=5$ ’in farkını bulan kodları yazınız. (30p)

$$f(x) = 1 + x + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \dots + \frac{x^n}{n!} .$$

## SORULAR

### Yanıt:

```
function y = mazerets_4( x,n )
%Bu fonksiyon aşağıdaki eşitliği sağlamak üzere
yazılmıştır.
y=0;
for i=0:n
    y=y+x^i/factorial(i);
end
end
```

### Komut Satırı:

```
>> Sonuc=mazerets_4(4,8)-mazerets_4(4,5)
```

```
Sonuc =
```

```
10.57
```

# SORULAR

- 1) 2x10 boyutlarında -20 ile +20 arasındaki double sınıfı sayılardan oluşan rastgele bir matris üretiniz. Bu matrisin: (30p)
  - a. Maksimum elemanın değeri bulan kodu yazınız.
  - b. Minimum elemanın değeri bulan kodu yazınız.
  - c. Bu matrisi satır vektör haline getiren kodları yazınız.

# SORULAR

**Yanıt:**

```
r=-20+(20+20).*rand(2,10);
```

```
%a şıkkı
```

```
enBuyukEleman=max(r(:));
```

```
%b şıkkı
```

```
enKucukEleman=min(r(:));
```

```
%c şıkkı
```

```
k=1;
```

```
for i=1:size(r,1)
```

```
    for j=1:size(r,2)
```

```
        yeniSatirVektor(k)=r(i,j);
```

```
        k=k+1;
```

```
    end
```

```
end
```

```
disp(yeniSatirVektor);
```

```
%c şıkkı alternatif
```

```
>> yeniSatirVektor=[r(1,:) r(2,:)];
```