




MET104 LAB-5

1. SIK KULLANILAN FONKSİYONLAR


 A=[3 5 -1 7 3] vektörü için;
numel(A) ⇒ 5
sum(A) ⇒ 17
min(A) ⇒ 1
max(A) ⇒ 7
mean(A) ⇒ 3.4
std(A) ⇒ 2.9665

2. FOR LOOP

 **Örnek:**
for k=1:2:9
 k
end


 **Örnek:**
A=[3 5 -1 7 3];
for k=1:5
 A(k)
end

3. UYGULAMA-1

 if ve for döngüleri kullanarak,
A=[3 5 -1 7 3] vektörünün en küçük
elemanını bulan programı yazın.

```
A=[3 5 -1 7 3];  
  
EnAz=A(1);%Varsayılan olarak atama  
for k=2:5  
    if A(k)<EnAz  
        EnAz=A(k);  
    end  
end  
  
fprintf(1,'Min. değer:%d\n',EnAz);
```


4. UYGULAMA-2

 Aşağıdaki formülde verilen ortalama
değeri veren MatLab programını yazınız.

$$\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i$$

```
A=[3 5 -1 7 3];  
N=numel(A);  
Toplam=0; % Başlangıç değeri ataması  
for k=1:N  
    Toplam=Toplam+A(k);  
end  
Ortalama=Toplam/N;  
fprintf(1,'Ortalama: %f\n',Ortalama);
```

5. UYGULAMA-2

 Aşağıdaki formülde verilen std sapma
değeri veren MatLab programını yazınız.

$$s = \left(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2 \right)^{\frac{1}{2}}$$

```
A=[3 5 -1 7 3];  
%-----  
% Ortalama deger hesabi  
N=numel(A);  
Toplam=0; % Başlangıç değeri ataması  
for k=1:N  
    Toplam=Toplam+A(k);  
end  
Ort=Toplam/N;  
  
%-----  
% STD deger hesabi  
Toplam=0; % Başlangıç değeri ataması  
for k=1:N  
    Toplam=Toplam+((A(k)-Ort)^2);  
end  
  
stdsap=Toplam/N;  
stdsap=stdsap^0.5;  
fprintf(1,'StdSap:%f\n',stdsap);
```