

Ad:

25/01/2020

Soyad:

Numara:

BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I - GÜZ DÖNEMİ BÜTÜNLEME SINAV SORULARI

1-) $R=\{2,15,10\}$ ve $S=\{20,30,5\}$ şeklinde tanımlı R ve S vektörleri veriliyor. R ve S vektörleri üzerinden $K=5R-6S$ şeklinde tanımlanan yeni K vektörünün varyans değerini hesaplayan R kodlarını yazınız **(25 puan)**.

2-) Aşağıda verilen işlemin sonucunu R kodları ile hesaplayınız **(25 puan)**.

$$\frac{3 + 15^2}{8} - \frac{6}{\ln(12)} + \frac{e^2}{8}$$

3-) Ekrana 1000 defa “OMÜ-İSTATİSTİK” ifadesini yazdıran bir R programı oluşturunuz **(25 puan)**.

4-) $40+41+42+\dots+798+799+800$ işleminin sonucunu hesaplayan bir R programı oluşturunuz **(25 puan)**.

Not: $\ln(\cdot)$ doğal logaritmayı, e ise üstel sayıyı temsil etmektedir.

Başarılar.

Dr. Öğr. Üyesi Emre DÜNDER

CEVAP ANAHTARI

1)

```
r<-c(2,15,10)
s<-c(20,30,5)
k<-5*r-6*s
var(k)
5425
```

2-)

```
((3+15^2)/8)-(6/log(12))+(exp(2)/8)
27.00905
```

3-)

```
a<-c("OMÜ-İSTATİSTİK")
rep(a,1000)
```

4-)

```
a<-40:800
sum(a)
319620
```