

Risk Analizi Alıştırma Soruları

1. Bir hisse senedine ilişkin aşağıdaki verileri kullanarak ortalama getiri ve standart sapmayı hesaplayınız.

Gözlem	getiri
1	0.024098
2	-0.0241
3	-0.02469
4	-0.05129
5	-0.05407
6	0.054067
7	0.025975
8	0.025318

Bu hisse senedine 15000 TL yatırım yapan bir yatırımcının riske maruz değerini elde tutma süresini 1 ve 10 gün olarak dikkate alarak % 95 ve % 99 güven düzeyinde hesaplayınız.

2. İki hisse senedine ilişkin ortalama getiriler varyans kovaryans matrisi ve korelasyon matrisi aşağıdaki gibi verilmektedir.

ortalama 0.001323 0.001148

kovaryans matrisi

0.000989	0.000294
0.000294	0.000804

korelasyon matrisi

1	0.329076
0.329076	1

25000 TL birinci yatırım aracına 75000 TL ikinci yatırım aracına yatırıldığı varsayımı ile % 99 güven düzeyinde riske maruz değeri hesaplayınız. Riske maruz hesaplamasını korelasyon matrisinin aşağıdaki değerleri aldığı varsayımı ile hesaplayıp bulduğunuz değerleri karşılaştırınız

korelasyon sıfır

1	0
0	1

korelasyon bir

1	1
1	1

korelasyon eksi bir

1	-1
-1	1

3. Üç hisse senedine ilişkin ortalama getiriler ve kovaryans matrisi aşağıdaki gibidir.

ortalama 0.001323 0.001148 0.001225

kovaryans matris

0.000989	0.000294	0.000144
0.000294	0.000804	0.000256
0.000144	0.000256	0.000856

Bu hisse senetlerine sırasıyla 15000 TL, 35000TL, 50000TL yatırım yapan yatırımcının % 99 güven düzeyinde riske maruz değerini hesaplayınız.