

# Biyostatistik

15

# Bağımlı ve Bağımsız $t$ testlerinin birlikte bulunması durumu

# Bağımlı ve Bağımsız t testlerinin birlikte bulunması durumu

- Örnek:
  - Hipertansiyonu bulunan 30 gönüllü birey rasgele iki gruba ayrılıyor:
    - A grubu (n=15)
    - B grubu (n=15)
  - Her iki grubun sistolik TA değeri ölçüldükten sonra bir gruba hipertansiyon tedavisinde klasik olarak kullanılan A ilacı, diğer gruba ise hipertansiyon tedavisinde kullanılmak amacıyla yeni piyasaya çıkarılmış B ilacı veriliyor.
  - İlaç uygulamasından 30 dakika sonra TA değerleri tekrar ölçülüyor.
  - A ve B ilaçlarının TA üzerindeki etkinliğini karşılaştırınız.

- Böyle bir durumda şu olasılıklar göz önünde bulundurulmalıdır:
  - A ilacı da B ilacı da etkisiz olabilir.
  - A ilacı ve B ilaçlarından biri etkili iken diğeri etkisiz olabilir.
  - A ve B ilaçlarından her ikisi de etkili olabilir:
    - Her iki ilaç da aynı güçte etkili olabilir.
    - Bu iki ilaçtan biri diğerinden daha etkili olabilir.

- A ve B ilaçlarının her ikisi de etkili bulunursa:
  - A ilacına ait TA değerinin farkı alınır:
    - (Fark A = TA\_önce - TA\_sonra)
  - B ilacına ait TA değerinin farkı alınır:
    - (Fark B = TA\_önce - TA\_sonra)
  - Elde edilen farklar birbirleri ile Student's-*t* unpaired (independent) testi ile karşılaştırılır.
  - Buna göre:
    - $p \geq 0.05$  bulunmuş ise her iki ilaç birbirine denk etkinliktedir.
    - $P < 0.05$  bulunmuş ise ortalama değeri daha büyük olan ilaç daha etkindir.

# Değişkenlerin Tanımlanması & Verilerin Girilmesi

# Değişkenlerin Tanımlanması

- Önce bağımlı değişkenler Tanımlanır.
- Sonra bunlara ait veriler girilir.



	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												





	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align
1	A_İlacı_1.ölçüm	Numeric	8	2		None	None	8	Right
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align
1	A_İlacı_1.ölçüm	Numeric	8	2		None	None	8	Right
2	A_İlacı_2.ölçüm	Numeric	8	2		None	None	8	Right
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									

1

Data View

Variable View



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align
1	A_İlacı_1.ölçüm	Numeric	8	2		None	None	8	Right
2	A_İlacı_2.ölçüm	Numeric	8	2		None	None	8	Right
3	B_İlacı_1.ölçüm	Numeric	8	2		None	None	8	Right
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									

1



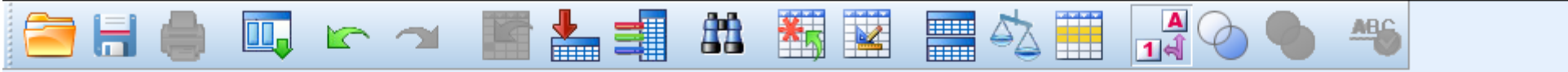
	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align
1	A_İlacı_1.ölçüm	Numeric	8	2		None	None	8	Right
2	A_İlacı_2.ölçüm	Numeric	8	2		None	None	8	Right
3	B_İlacı_1.ölçüm	Numeric	8	2		None	None	8	Right
4	B_İlacı_2.ölçüm	Numeric	8	2		None	None	8	Right
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	var	var	var	var	var	var	var
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	var	var	var	var	var	var
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	var	var	var	var	var	var
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										





	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	var	var	var	var	var	var
1	185,00	155,00	.	.						
2	190,00	154,00	.	.						
3	175,00	138,00	.	.						
4	167,00	142,00	.	.						
5	160,00	134,00	.	.						
6	169,00	138,00	.	.						
7	172,00	138,00	.	.						
8	160,00	136,00	.	.						
9	170,00	146,00	.	.						
10	155,00	136,00	.	.						
11	180,00	160,00	.	.						
12	148,00	124,00	.	.						
13	168,00	136,00	.	.						
14	170,00	138,00	.	.						
15	168,00	158,00	.	.						
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	var	var	var	var	var	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00						
2	190,00	154,00	200,00	132,00						
3	175,00	138,00	192,00	118,00						
4	167,00	142,00	196,00	126,00						
5	160,00	134,00	180,00	124,00						
6	169,00	138,00	176,00	118,00						
7	172,00	138,00	178,00	116,00						
8	160,00	136,00	156,00	132,00						
9	170,00	146,00	176,00	126,00						
10	155,00	136,00	184,00	128,00						
11	180,00	160,00	192,00	124,00						
12	148,00	124,00	188,00	120,00						
13	168,00	136,00	166,00	118,00						
14	170,00	138,00	158,00	120,00						
15	168,00	158,00	170,00	126,00						
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										

Data View

Variable View

# Analizde 1. adım

- Önce bağımlı gruplar karşılaştırılır.



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İla
1	185,00	
2	190,00	
3	175,00	
4	167,00	
5	160,00	
6	169,00	
7	172,00	
8	160,00	
9	170,00	
10	155,00	
11	180,00	
12	148,00	
13	168,00	
14	170,00	
15	168,00	
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		

- Reports
- Descriptive Statistics
- Tables
- Compare Means**
- General Linear Model
- Generalized Linear Models
- Mixed Models
- Correlate
- Regression
- Loglinear
- Neural Networks
- Classify
- Dimension Reduction
- Scale
- Nonparametric Tests
- Forecasting
- Survival
- Multiple Response
- Missing Value Analysis...
- Multiple Imputation
- Complex Samples
- Quality Control
- ROC Curve...

- M Means...
- t One-Sample T Test...
- t Independent-Samples T Test...
- t Paired-Samples T Test...**
- F One-Way ANOVA...

		var	var	var	var
	118,00				
	116,00				
	132,00				
	126,00				
	128,00				
	124,00				
	120,00				
	118,00				
	120,00				
	126,00				



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	var	var	var	var	var	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00						
2	190,00	154,00	200,00	132,00						
3	175,00	138,00	192,00	118,00						
4	167,00	142,00								
5	160,00	134,00								
6	169,00	138,00								
7	172,00	138,00								
8	160,00	136,00								
9	170,00	146,00								
10	155,00	136,00								
11	180,00	160,00								
12	148,00	124,00								
13	168,00	136,00								
14	170,00	138,00								
15	168,00	158,00								
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										

### Paired-Samples T Test

Paired Variables:

Pair	Variable1	Variable2
1		

A\_İlacı\_1.ölçüm  
 A\_İlacı\_2.ölçüm  
 B\_İlacı\_1.ölçüm  
 B\_İlacı\_2.ölçüm



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	var	var	var	var	var	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00						
2	190,00	154,00	200,00	132,00						
3	175,00	138,00	192,00	118,00						
4	167,00	142,00								
5	160,00	134,00								
6	169,00	138,00								
7	172,00	138,00								
8	160,00	136,00								
9	170,00	146,00								
10	155,00	136,00								
11	180,00	160,00								
12	148,00	124,00								
13	168,00	136,00								
14	170,00	138,00								
15	168,00	158,00								
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										

### Paired-Samples T Test

Paired Variables:

Pair	Variable1	Variable2
1		

A\_İlacı\_1.ölçüm  
 A\_İlacı\_2.ölçüm  
 B\_İlacı\_1.ölçüm  
 B\_İlacı\_2.ölçüm



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	var	var	var	var	var	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00						
2	190,00	154,00	200,00	132,00						
3	175,00	138,00	192,00	118,00						
4	167,00	142,00								
5	160,00	134,00								
6	169,00	138,00								
7	172,00	138,00								
8	160,00	136,00								
9	170,00	146,00								
10	155,00	136,00								
11	180,00	160,00								
12	148,00	124,00								
13	168,00	136,00								
14	170,00	138,00								
15	168,00	158,00								
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										

### Paired-Samples T Test

Paired Variables:

Pair	Variable1	Variable2
1	[A_İlacı_...	[A_İlacı_...
2		

Available Variables:

- A\_İlacı\_1.ölçüm
- A\_İlacı\_2.ölçüm
- B\_İlacı\_1.ölçüm
- B\_İlacı\_2.ölçüm

Buttons: Options..., Bootstrap..., OK, Paste, Reset, Cancel, Help



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	var	var	var	var	var	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00						
2	190,00	154,00	200,00	132,00						
3	175,00	138,00	192,00	118,00						
4	167,00	142,00								
5	160,00	134,00								
6	169,00	138,00								
7	172,00	138,00								
8	160,00	136,00								
9	170,00	146,00								
10	155,00	136,00								
11	180,00	160,00								
12	148,00	124,00								
13	168,00	136,00								
14	170,00	138,00								
15	168,00	158,00								
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										

### Paired-Samples T Test

Paired Variables:

Pair	Variable1	Variable2
1	[A_İlacı_...	[A_İlacı_...
2		





	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	var	var	var	var	var	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00						
2	190,00	154,00	200,00	132,00						
3	175,00	138,00	192,00	118,00						
4	167,00	142,00								
5	160,00	134,00								
6	169,00	138,00								
7	172,00	138,00								
8	160,00	136,00								
9	170,00	146,00								
10	155,00	136,00								
11	180,00	160,00								
12	148,00	124,00								
13	168,00	136,00								
14	170,00	138,00								
15	168,00	158,00								
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										

### Paired-Samples T Test

Paired Variables:

Pair	Variable1	Variable2
1	[A_İlacı_1.ölçüm]	[A_İlacı_2.ölçüm]
2	[B_İlacı_1.ölçüm]	[B_İlacı_2.ölçüm]
3		

Available Variables:

- A\_İlacı\_1.ölçüm
- A\_İlacı\_2.ölçüm
- B\_İlacı\_1.ölçüm
- B\_İlacı\_2.ölçüm

Buttons: Options..., Bootstrap..., OK, Paste, Reset, Cancel, Help



## T-Test

[DataSet1] C:\Users\hozbek\Desktop\Bağımlı-Bağımsız T Testi.sav

### Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 A_ilaci_1.ölçüm	169,1333	15	10,92093	2,81977
A_ilaci_2.ölçüm	142,2000	15	10,24137	2,64431
Pair 2 B_ilaci_1.ölçüm	180,0000	15	13,30950	3,43650
B_ilaci_2.ölçüm	123,3333	15	5,05211	1,30445

### Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 A_ilaci_1.ölçüm & A_ilaci_2.ölçüm	15	,766	,001
Pair 2 B_ilaci_1.ölçüm & B_ilaci_2.ölçüm	15	,085	,763

### Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	A_ilaci_1.ölçüm - A_ilaci_2.ölçüm	26,93333	7,26505	1,87583	22,91008	30,95658	14,358	14	,000
Pair 2	B_ilaci_1.ölçüm - B_ilaci_2.ölçüm	56,66667	13,82889	3,57060	49,00848	64,32485	15,870	14	,000



## T-Test

[DataSet1] C:\Users\hozbek\Desktop\Bağımlı-Bağımsız T Testi.sav

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	A_ilaci_1.ölçüm	169,1333	15	10,92093	2,81977
	A_ilaci_2.ölçüm	142,2000	15	10,24137	2,64431
Pair 2	B_ilaci_1.ölçüm	180,0000	15	13,30950	3,43650
	B_ilaci_2.ölçüm	123,3333	15	5,05211	1,30445

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	A_ilaci_1.ölçüm & A_ilaci_2.ölçüm	15	,766	,001
Pair 2	B_ilaci_1.ölçüm & B_ilaci_2.ölçüm	15	,085	,763

### Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	A_ilaci_1.ölçüm - A_ilaci_2.ölçüm	26,93333	7,26505	1,87583	22,91008	30,95658	14,358	14	,000
Pair 2	B_ilaci_1.ölçüm - B_ilaci_2.ölçüm	56,66667	13,82889	3,57060	49,00848	64,32485	15,870	14	,000



## T-Test

[DataSet1] C:\Users\hozbek\Desktop\Bağımlı-Bağımsız T Testi.sav

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	A_ilaci_1.ölçüm	169,1333	15	10,92093	2,81977
	A_ilaci_2.ölçüm	142,2000	15	10,24137	2,64431
Pair 2	B_ilaci_1.ölçüm	180,0000	15	13,30950	3,43650
	B_ilaci_2.ölçüm	123,3333	15	5,05211	1,30445

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	A_ilaci_1.ölçüm & A_ilaci_2.ölçüm	15	,766	,001
Pair 2	B_ilaci_1.ölçüm & B_ilaci_2.ölçüm	15	,085	,763

### Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	A_ilaci_1.ölçüm - A_ilaci_2.ölçüm	26,93333	7,26505	1,87583	22,91008	30,95658	14,358	14	,000
Pair 2	B_ilaci_1.ölçüm - B_ilaci_2.ölçüm	56,66667	13,82889	3,57060	49,00848	64,32485	15,870	14	,000



## T-Test

[DataSet1] C:\Users\hozbek\Desktop\Bağımlı-Bağımsız T Testi.sav

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	A_ilacı_1.ölçüm	169,1333	15	10,92093	2,81977
	A_ilacı_2.ölçüm	142,2000	15	10,24137	2,64431
Pair 2	B_ilacı_1.ölçüm	180,0000	15	13,30950	3,43650
	B_ilacı_2.ölçüm	123,3333	15	5,05211	1,30445

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	A_ilacı_1.ölçüm & A_ilacı_2.ölçüm	15	,766	,001
Pair 2	B_ilacı_1.ölçüm & B_ilacı_2.ölçüm	15	,085	,763

### Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	A_ilacı_1.ölçüm - A_ilacı_2.ölçüm	26,93333	7,26505	1,87583	22,91008	30,95658	14,358	14	,000
Pair 2	B_ilacı_1.ölçüm - B_ilacı_2.ölçüm	56,66667	13,82889	3,57060	49,00848	64,32485	15,870	14	,000



## T-Test

[DataSet1] C:\Users\hozbek\Desktop\Bağımlı-Bağımsız T Testi.sav

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	A_ilaci_1.ölçüm	169,1333	15	10,92093	2,81977
	A_ilaci_2.ölçüm	142,2000	15	10,24137	2,64431
Pair 2	B_ilaci_1.ölçüm	180,0000	15	13,30950	3,43650
	B_ilaci_2.ölçüm	123,3333	15	5,05211	1,30445

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	A_ilaci_1.ölçüm & A_ilaci_2.ölçüm	15	,766	,001
Pair 2	B_ilaci_1.ölçüm & B_ilaci_2.ölçüm	15	,085	,763

### Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	A_ilaci_1.ölçüm - A_ilaci_2.ölçüm	26,93333	7,26505	1,87583	22,91008	30,95658	14,358	14	,000
Pair 2	B_ilaci_1.ölçüm - B_ilaci_2.ölçüm	56,66667	13,82889	3,57060	49,00848	64,32485	15,870	14	,000



## T-Test

[DataSet1] C:\Users\hozbek\Desktop\Bağımlı-Bağımsız T Testi.sav

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	A_ilaci_1.ölçüm	169,1333	15	10,92093	2,81977
	A_ilaci_2.ölçüm	142,2000	15	10,24137	2,64431
Pair 2	B_ilaci_1.ölçüm	180,0000	15	13,30950	3,43650
	B_ilaci_2.ölçüm	123,3333	15	5,05211	1,30445

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	A_ilaci_1.ölçüm & A_ilaci_2.ölçüm	15	,766	,001
Pair 2	B_ilaci_1.ölçüm & B_ilaci_2.ölçüm	15	,085	,763

### Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	A_ilaci_1.ölçüm - A_ilaci_2.ölçüm	26,93333	7,26505	1,87583	22,91008	30,95658	14,358	14	,000
Pair 2	B_ilaci_1.ölçüm - B_ilaci_2.ölçüm	56,66667	13,82889	3,57060	49,00848	64,32485	15,870	14	,000

# Analizde 2. adım

- Bu analizde her iki ilaç da etkili bulundu.
- Bu durumda A ve B ilaçları:
  - Ya aynı güçte etkilidirler,
  - Ya da biri diğerinden daha güçlüdür.



# Analizde 2. adım

- Önceki durumu çözüme kavuşturmak için sırayla şunlar yapılır:
  - A ilacının önceki ve sonraki değerlerinin farkı alınır ve **Fark\_A** şeklinde yeni bir değişken olarak tanımlanır.
  - B ilacının önceki ve sonraki değerlerinin farkı alınır ve **Fark\_B** şeklinde yeni bir değişken olarak tanımlanır.

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	var	var	var	var	var	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00						
2	190,00	154,00	200,00	132,00						
3	175,00	138,00	192,00	118,00						
4	167,00	142,00	196,00	126,00						
5	160,00	134,00	180,00	124,00						
6	169,00	138,00	176,00	118,00						
7	172,00	138,00	178,00	116,00						
8	160,00	136,00	156,00	132,00						
9	170,00	146,00	176,00	126,00						
10	155,00	136,00	184,00	128,00						
11	180,00	160,00	192,00	124,00						
12	148,00	124,00	188,00	120,00						
13	168,00	136,00	166,00	118,00						
14	170,00	138,00	158,00	120,00						
15	168,00	158,00	170,00	126,00						
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										

Data View

Variable View

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	var	var	var	var	var	var
1	180,00	122,00						
2	190,00	132,00						
3	170,00	118,00						
4	160,00	126,00						
5	160,00	124,00						
6	160,00	118,00						
7	170,00	116,00						
8	160,00	132,00						
9	170,00	126,00						
10	150,00	128,00						
11	180,00	124,00						
12	140,00	120,00						
13	160,00	118,00						
14	170,00	138,00	158,00					
15	168,00	158,00	170,00					
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								

Data View

Variable View



	A_İlacı_1.ölçüm
1	185,00
2	190,00
3	175,00
4	167,00
5	160,00
6	169,00
7	172,00
8	160,00
9	170,00
10	155,00
11	180,00
12	148,00
13	168,00
14	170,00
15	168,00
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	

**Compute Variable**

Target Variable:

Numeric Expression:

Type & Label...

A\_İlacı\_1.ölçüm  
A\_İlacı\_2.ölçüm  
B\_İlacı\_1.ölçüm  
B\_İlacı\_2.ölçüm

+ < > 7 8 9  
- <= >= 4 5 6  
\* = ~= 1 2 3  
/ & | 0 .  
\*\* ~ () Delete

Function group:  
All  
Arithmetic  
CDF & Noncentral CDF  
Conversion  
Current Date/Time  
Date Arithmetic  
Date Creation

Functions and Special Variables:

If... (optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help



	A_İlacı_1.ölçüm
1	185,00
2	190,00
3	175,00
4	167,00
5	160,00
6	169,00
7	172,00
8	160,00
9	170,00
10	155,00
11	180,00
12	148,00
13	168,00
14	170,00
15	168,00
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	

**Compute Variable**

Target Variable: Fark\_A = Numeric Expression:

Type & Label...

A\_İlacı\_1.ölçüm

A\_İlacı\_2.ölçüm

B\_İlacı\_1.ölçüm

B\_İlacı\_2.ölçüm

Function group:

All

Arithmetic

CDF & Noncentral CDF

Conversion

Current Date/Time

Date Arithmetic

Date Creation

Functions and Special Variables:

If... (optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help



	A_İlacı_1.ölçüm
1	185,00
2	190,00
3	175,00
4	167,00
5	160,00
6	169,00
7	172,00
8	160,00
9	170,00
10	155,00
11	180,00
12	148,00
13	168,00
14	170,00
15	168,00
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	

**Compute Variable**

Target Variable: Fark\_A = Numeric Expression: A\_İlacı\_1.ölçüm

Type & Label...

A\_İlacı\_1.ölçüm  
A\_İlacı\_2.ölçüm  
B\_İlacı\_1.ölçüm  
B\_İlacı\_2.ölçüm

Function group:  
All  
Arithmetic  
CDF & Noncentral CDF  
Conversion  
Current Date/Time  
Date Arithmetic  
Date Creation

Functions and Special Variables:

If... (optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help



	A_İlacı_1.ölçüm
1	185,00
2	190,00
3	175,00
4	167,00
5	160,00
6	169,00
7	172,00
8	160,00
9	170,00
10	155,00
11	180,00
12	148,00
13	168,00
14	170,00
15	168,00
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	

**Compute Variable**

Target Variable: Fark\_A = Numeric Expression: A\_İlacı\_1.ölçüm - |

Type & Label...

A\_İlacı\_1.ölçüm  
A\_İlacı\_2.ölçüm  
B\_İlacı\_1.ölçüm  
B\_İlacı\_2.ölçüm

Function group:  
All  
Arithmetic  
CDF & Noncentral CDF  
Conversion  
Current Date/Time  
Date Arithmetic  
Date Creation

Functions and Special Variables:

If... (optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help



	A_İlacı_1.ölçüm
1	185,00
2	190,00
3	175,00
4	167,00
5	160,00
6	169,00
7	172,00
8	160,00
9	170,00
10	155,00
11	180,00
12	148,00
13	168,00
14	170,00
15	168,00
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	

**Compute Variable**

Target Variable: Fark\_A = Numeric Expression: A\_İlacı\_1.ölçüm - |

Type & Label...

A\_İlacı\_1.ölçüm  
A\_İlacı\_2.ölçüm  
B\_İlacı\_1.ölçüm  
B\_İlacı\_2.ölçüm

Function group:  
All  
Arithmetic  
CDF & Noncentral CDF  
Conversion  
Current Date/Time  
Date Arithmetic  
Date Creation

Functions and Special Variables:

If... (optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help





	A_İlacı_1.ölçüm
1	185,00
2	190,00
3	175,00
4	167,00
5	160,00
6	169,00
7	172,00
8	160,00
9	170,00
10	155,00
11	180,00
12	148,00
13	168,00
14	170,00
15	168,00
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	

**Compute Variable**

Target Variable: Fark\_A = Numeric Expression: A\_İlacı\_1.ölçüm - A\_İlacı\_2.ölçüm

Type & Label...

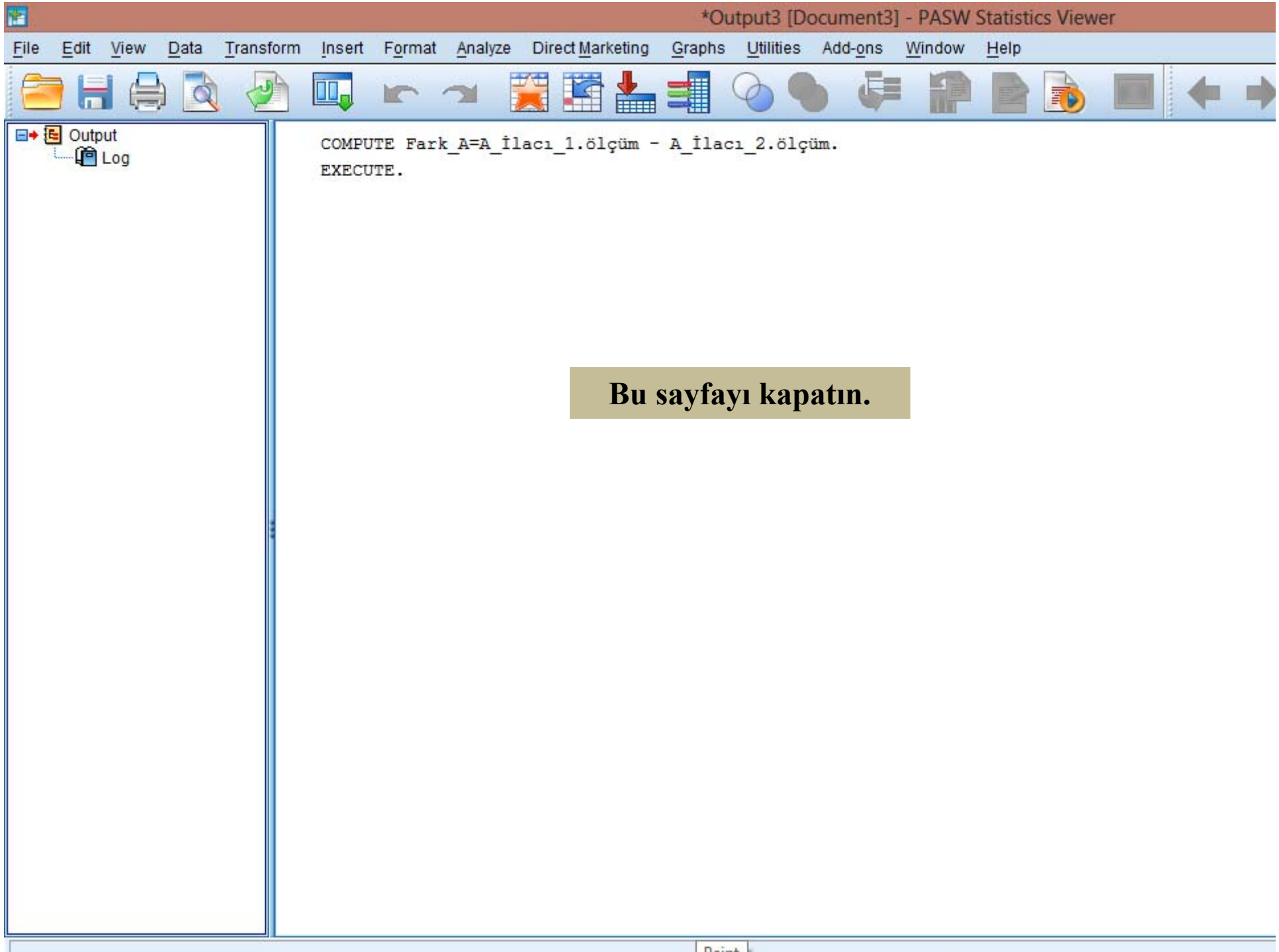
A\_İlacı\_1.ölçüm  
A\_İlacı\_2.ölçüm  
B\_İlacı\_1.ölçüm  
B\_İlacı\_2.ölçüm

Function group:  
All  
Arithmetic  
CDF & Noncentral CDF  
Conversion  
Current Date/Time  
Date Arithmetic  
Date Creation

Functions and Special Variables:

If... (optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help



**Bu sayfayı kapatın.**

\*Output3 [Document3] - PASW Statistics Viewer

File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

Output  
Log

```
COMPUTE Fark_A=A_İlacı_1.ölçüm - A_İlacı_2.ölçüm.  
EXECUTE.
```

PASW Statistics 18

Save contents of output viewer to Output3 [Document3]?

Yes No Cancel



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	var	var	var	var	v
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00					
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00					
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00					
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00					
5	160,00	134,00	180,00	124,00	26,00					
6	169,00	138,00	176,00	118,00	31,00					
7	172,00	138,00	178,00	116,00	34,00					
8	160,00	136,00	156,00	132,00	24,00					
9	170,00	146,00	176,00	126,00	24,00					
10	155,00	136,00	184,00	128,00	19,00					
11	180,00	160,00	192,00	124,00	20,00					
12	148,00	124,00	188,00	120,00	24,00					
13	168,00	136,00	166,00	118,00	32,00					
14	170,00	138,00	158,00	120,00	32,00					
15	168,00	158,00	170,00	126,00	10,00					
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										



- Compute Variable...
- Count Values within Cases...
- Shift Values...
- Recode into Same Variables...
- Recode into Different Variables...
- Automatic Recode...
- Visual Binning...
- Optimal Binning...
- Prepare Data for Modeling ▶
- Rank Cases...
- Date and Time Wizard...
- Create Time Series...
- Replace Missing Values...
- Random Number Generators...
- Run Pending Transforms Ctrl+G



	A_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	var	var	var	var
1	180,00	122,00	30,00				
2	190,00	132,00	36,00				
3	170,00	118,00	37,00				
4	160,00	126,00	25,00				
5	160,00	124,00	26,00				
6	160,00	118,00	31,00				
7	170,00	116,00	34,00				
8	160,00	132,00	24,00				
9	170,00	126,00	24,00				
10	150,00	128,00	19,00				
11	180,00	124,00	20,00				
12	140,00	120,00	24,00				
13	160,00	118,00	32,00				
14	170,00	138,00	158,00				
15	168,00	158,00	170,00				
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B
1	185,00	155,00	
2	190,00	154,00	
3	175,00	138,00	
4	167,00	142,00	
5	160,00	134,00	
6	169,00	138,00	
7	172,00	138,00	
8	160,00	136,00	
9	170,00	146,00	
10	155,00	136,00	
11	180,00	160,00	
12	148,00	124,00	
13	168,00	136,00	
14	170,00	138,00	
15	168,00	158,00	
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			

### Compute Variable

**Target Variable:** Fark\_A

**Numeric Expression:** A\_İlacı\_1.ölçüm - A\_İlacı\_2.ölçüm

Type & Label...

- A\_İlacı\_1.ölçüm
- A\_İlacı\_2.ölçüm
- B\_İlacı\_1.ölçüm
- B\_İlacı\_2.ölçüm
- Fark\_A

Function group:

- All
- Arithmetic
- CDF & Noncentral CDF
- Conversion
- Current Date/Time
- Date Arithmetic
- Date Creation
- Functions and Special

If... (optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B
1	185,00	155,00	
2	190,00	154,00	
3	175,00	138,00	
4	167,00	142,00	
5	160,00	134,00	
6	169,00	138,00	
7	172,00	138,00	
8	160,00	136,00	
9	170,00	146,00	
10	155,00	136,00	
11	180,00	160,00	
12	148,00	124,00	
13	168,00	136,00	
14	170,00	138,00	
15	168,00	158,00	
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			

### Compute Variable

Target Variable: Fark\_B = Numeric Expression: A\_İlacı\_1.ölçüm - A\_İlacı\_2.ölçüm

Type & Label...

- A\_İlacı\_1.ölçüm
- A\_İlacı\_2.ölçüm
- B\_İlacı\_1.ölçüm
- B\_İlacı\_2.ölçüm
- Fark\_A

Function group:

- All
- Arithmetic
- CDF & Noncentral CDF
- Conversion
- Current Date/Time
- Date Arithmetic
- Date Creation
- Functions and Special

If... (optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help

\*Bağımlı-Bağımsız T Testi.sav [DataSet1] - PASW Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B
1	185,00	155,00	
2	190,00	154,00	
3	175,00	138,00	
4	167,00	142,00	
5	160,00	134,00	
6	169,00	138,00	
7	172,00	138,00	
8	160,00	136,00	
9	170,00	146,00	
10	155,00	136,00	
11	180,00	160,00	
12	148,00	124,00	
13	168,00	136,00	
14	170,00	138,00	
15	168,00	158,00	
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			

Compute Variable

Target Variable: Fark\_B

Numeric Expression: A\_İlacı\_1.ölçüm - A\_İlacı\_2.ölçüm

Type & Label...

- A\_İlacı\_1.ölçüm
- A\_İlacı\_2.ölçüm
- B\_İlacı\_1.ölçüm
- B\_İlacı\_2.ölçüm
- Fark\_A

Bu kısmı silin.

Function group:

- All
- Arithmetic
- CDF & Noncentral CDF
- Conversion
- Current Date/Time
- Date Arithmetic
- Date Creation
- Functions and Special

If... (optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help

Data View Variable View





	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B
1	185,00	155,00	
2	190,00	154,00	
3	175,00	138,00	
4	167,00	142,00	
5	160,00	134,00	
6	169,00	138,00	
7	172,00	138,00	
8	160,00	136,00	
9	170,00	146,00	
10	155,00	136,00	
11	180,00	160,00	
12	148,00	124,00	
13	168,00	136,00	
14	170,00	138,00	
15	168,00	158,00	
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			

### Compute Variable

Target Variable: Fark\_B =

Numeric Expression:

Type & Label...

- A\_İlacı\_1.ölçüm
- A\_İlacı\_2.ölçüm
- B\_İlacı\_1.ölçüm**
- B\_İlacı\_2.ölçüm
- Fark\_A

Function group:

- All
- Arithmetic
- CDF & Noncentral CDF
- Conversion
- Current Date/Time
- Date Arithmetic
- Date Creation
- Functions and Special

If... (optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B
1	185,00	155,00	
2	190,00	154,00	
3	175,00	138,00	
4	167,00	142,00	
5	160,00	134,00	
6	169,00	138,00	
7	172,00	138,00	
8	160,00	136,00	
9	170,00	146,00	
10	155,00	136,00	
11	180,00	160,00	
12	148,00	124,00	
13	168,00	136,00	
14	170,00	138,00	
15	168,00	158,00	
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			

### Compute Variable

Target Variable: Fark\_B = Numeric Expression:

Type & Label...

- A\_İlacı\_1.ölçüm
- A\_İlacı\_2.ölçüm
- B\_İlacı\_1.ölçüm
- B\_İlacı\_2.ölçüm
- Fark\_A

Function group:

- All
- Arithmetic
- CDF & Noncentral CDF
- Conversion
- Current Date/Time
- Date Arithmetic
- Date Creation
- Functions and Special

If... (optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B
1	185,00	155,00	
2	190,00	154,00	
3	175,00	138,00	
4	167,00	142,00	
5	160,00	134,00	
6	169,00	138,00	
7	172,00	138,00	
8	160,00	136,00	
9	170,00	146,00	
10	155,00	136,00	
11	180,00	160,00	
12	148,00	124,00	
13	168,00	136,00	
14	170,00	138,00	
15	168,00	158,00	
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			

### Compute Variable

Target Variable: Fark\_B = Numeric Expression: B\_İlacı\_1.ölçüm

Type & Label...

- A\_İlacı\_1.ölçüm
- A\_İlacı\_2.ölçüm
- B\_İlacı\_1.ölçüm
- B\_İlacı\_2.ölçüm
- Fark\_A

Function group:

- All
- Arithmetic
- CDF & Noncentral CDF
- Conversion
- Current Date/Time
- Date Arithmetic
- Date Creation
- Functions and Special

Calculator keypad with a red box around the minus sign (-).

If... (optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B
1	185,00	155,00	
2	190,00	154,00	
3	175,00	138,00	
4	167,00	142,00	
5	160,00	134,00	
6	169,00	138,00	
7	172,00	138,00	
8	160,00	136,00	
9	170,00	146,00	
10	155,00	136,00	
11	180,00	160,00	
12	148,00	124,00	
13	168,00	136,00	
14	170,00	138,00	
15	168,00	158,00	
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			

### Compute Variable

Target Variable: Fark\_B

Numeric Expression: B\_İlacı\_1.ölçüm -

Type & Label...

- A\_İlacı\_1.ölçüm
- A\_İlacı\_2.ölçüm
- B\_İlacı\_1.ölçüm
- B\_İlacı\_2.ölçüm**
- Fark\_A

Function group:

- All
- Arithmetic
- CDF & Noncentral CDF
- Conversion
- Current Date/Time
- Date Arithmetic
- Date Creation
- Functions and Special

If... (optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B
1	185,00	155,00	
2	190,00	154,00	
3	175,00	138,00	
4	167,00	142,00	
5	160,00	134,00	
6	169,00	138,00	
7	172,00	138,00	
8	160,00	136,00	
9	170,00	146,00	
10	155,00	136,00	
11	180,00	160,00	
12	148,00	124,00	
13	168,00	136,00	
14	170,00	138,00	
15	168,00	158,00	
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			

### Compute Variable

Target Variable: Fark\_B = Numeric Expression: B\_İlacı\_1.ölçüm - |

Type & Label...

- A\_İlacı\_1.ölçüm
- A\_İlacı\_2.ölçüm
- B\_İlacı\_1.ölçüm
- B\_İlacı\_2.ölçüm**
- Fark\_A

Function group:

- All
- Arithmetic
- CDF & Noncentral CDF
- Conversion
- Current Date/Time
- Date Arithmetic
- Date Creation
- Functions and Special

If... (optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B
1	185,00	155,00	
2	190,00	154,00	
3	175,00	138,00	
4	167,00	142,00	
5	160,00	134,00	
6	169,00	138,00	
7	172,00	138,00	
8	160,00	136,00	
9	170,00	146,00	
10	155,00	136,00	
11	180,00	160,00	
12	148,00	124,00	
13	168,00	136,00	
14	170,00	138,00	
15	168,00	158,00	
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			

### Compute Variable

Target Variable:  = Numeric Expression:

- A\_İlacı\_1.ölçüm
- A\_İlacı\_2.ölçüm
- B\_İlacı\_1.ölçüm
- B\_İlacı\_2.ölçüm
- Fark\_A

Function group:

- All
- Arithmetic
- CDF & Noncentral CDF
- Conversion
- Current Date/Time
- Date Arithmetic
- Date Creation
- Functions and Special

(optional case selection condition)

\*Output4 [Document4] - PASW Statistics Viewer

File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

Output  
Log

```
COMPUTE Fark_B=B_İlacı_1.ölçüm - B_İlacı_2.ölçüm.  
EXECUTE.
```

**Bu sayfayı kapatın.**

\*Output4 [Document4] - PASW Statistics Viewer

File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

Output  
Log

```
COMPUTE Fark_B=B_İlacı_1.ölçüm - B_İlacı_2.ölçüm.  
EXECUTE.
```

PASW Statistics 18

Save contents of output viewer to Output4 [Document4]?

Yes No Cancel





	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	var	var	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00			
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00			
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00			
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00			
5	160,00	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00			
6	169,00	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00			
7	172,00	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00			
8	160,00	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00			
9	170,00	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00			
10	155,00	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00			
11	180,00	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00			
12	148,00	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00			
13	168,00	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00			
14	170,00	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00			
15	168,00	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00			
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									

# Analizin 3. adımı

- Şimdi elimizde iki farklı (bağımsız) grup var:
  - **Fark\_A** grubu,
  - **Fark\_B** grubu.
- Bu iki grubun birbiri ile Student's-*t* independent testi ile karşılaştırılması gerekiyor.
- Bağımsız gruplar, SPSS'te grup değişkeni aracılığı ile birbirleriyle karşılaştırılabilmektedir.
  - Bu nedenle
    - önce **GRUPLAR** değişkeni,
    - sonra da bu bağımsız grupları alt alta girmemize yarayacak bir değişken (örneğin **FARKLAR** isimli bir değişken) tanımlanır.



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	var	var	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00			
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00			
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00			
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00			
5	160,00	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00			
6	169,00	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00			
7	172,00	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00			
8	160,00	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00			
9	170,00	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00			
10	155,00	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00			
11	180,00	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00			
12	148,00	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00			
13	168,00	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00			
14	170,00	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00			
15	168,00	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00			
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									

Data View

Variable View



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	A_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
2	A_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	12	Right	Scale
3	B_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
4	B_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
5	Fark_A	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
6	Fark_B	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

1



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	A_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
2	A_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	12	Right	Scale
3	B_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
4	B_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
5	Fark_A	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
6	Fark_B	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

1

Data View

Variable View

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	A_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
2	A_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	12	Right	Scale
3	B_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
4	B_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
5	Fark_A	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
6	Fark_B	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
7	GRUPLAR	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

Data View

Variable View



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	A_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
2	A_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	12	Right	Scale
3	B_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
4	B_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
5	Fark_A	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
6	Fark_B	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
7	GRUPLAR	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										





	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	A_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
2	A_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	12	Right	Scale
3	B_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
4	B_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
5	Fark_A	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
6	Fark_B	Numeric	8	2						
7	GRUPLAR	Numeric	8	2						
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

**Value Labels**

Value Labels

Value:

Label:

Spelling...

Add

Change

Remove

OK Cancel Help





	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	A_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
2	A_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	12	Right	Scale
3	B_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
4	B_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
5	Fark_A	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
6	Fark_B	Numeric	8	2						
7	GRUPLAR	Numeric	8	2						
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

**Value Labels**

Value Labels

Value:  Spelling...

Label:

**Add** Change Remove

OK Cancel Help



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	A_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
2	A_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	12	Right	Scale
3	B_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
4	B_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
5	Fark_A	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
6	Fark_B	Numeric	8	2						
7	GRUPLAR	Numeric	8	2						
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

**Value Labels**

Value Labels

Value:

Label:

Add

Change

Remove

1,00 = "Fark A Grubu"  
2,00 = "Fark B Grubu"

Spelling...

OK Cancel Help



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	A_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
2	A_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	12	Right	Scale
3	B_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
4	B_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
5	Fark_A	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
6	Fark_B	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
7	GRUPLAR	Numeric	8	2		1 Grubu}...	None	8	Right	Scale
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	A_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
2	A_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	12	Right	Scale
3	B_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
4	B_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
5	Fark_A	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
6	Fark_B	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
7	GRUPLAR	Numeric	8	2		{1,00, Fark ...	None	8	Right	Scale
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

1

Data View

Variable View



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	A_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
2	A_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	12	Right	Scale
3	B_İlacı_1.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
4	B_İlacı_2.öl...	Numeric	8	2		None	None	11	Right	Scale
5	Fark_A	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
6	Fark_B	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
7	GRUPLAR	Numeric	8	2		{1,00, Fark ...	None	8	Right	Scale
8	FARKLAR	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	.	.	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	.	.	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	.	.	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	.	.	
5	160,00	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00	.	.	
6	169,00	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00	.	.	
7	172,00	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00	.	.	
8	160,00	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00	.	.	
9	170,00	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	.	.	
10	155,00	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	.	.	
11	180,00	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	.	.	
12	148,00	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	.	.	
13	168,00	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	.	.	
14	170,00	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	.	.	
15	168,00	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	.	.	
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									

Data View

Variable View

# Analizin 4. adımı

- Bundan sonra **GRUPLAR** değişkeni altına:
  - Fark\_A grubundaki denek sayısı kadar **1** girilir.
  - Fark\_B grubundaki denek sayısı kadar **2** girilir.
- **FARKLAR** değişkeninin altına:
  - önce Fark\_A'nın verileri,
  - bunun hemen altına da (aynı sütuna) Fark\_B'nin verileri girilir.



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	1,00	.	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	1,00	.	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	1,00	.	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	1,00	.	
5	160,00	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00	1,00	.	
6	169,00	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00	1,00	.	
7	172,00	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00	1,00	.	
8	160,00	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00	1,00	.	
9	170,00	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	1,00	.	
10	155,00	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	1,00	.	
11	180,00	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	1,00	.	
12	148,00	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	1,00	.	
13	168,00	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	1,00	.	
14	170,00	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	1,00	.	
15	168,00	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	1,00	.	
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									

Data View

Variable View



File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
9	170,00	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	1,00	.	
10	155,00	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	1,00	.	
11	180,00	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	1,00	.	
12	148,00	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	1,00	.	
13	168,00	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	1,00	.	
14	170,00	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	1,00	.	
15	168,00	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	1,00	.	
16	.	.	.	.	.	.	2,00	.	
17	.	.	.	.	.	.	2,00	.	
18	.	.	.	.	.	.	2,00	.	
19	.	.	.	.	.	.	2,00	.	
20	.	.	.	.	.	.	2,00	.	
21	.	.	.	.	.	.	2,00	.	
22	.	.	.	.	.	.	2,00	.	
23	.	.	.	.	.	.	2,00	.	
24	.	.	.	.	.	.	2,00	.	
25	.	.	.	.	.	.	2,00	.	
26	.	.	.	.	.	.	2,00	.	
27	.	.	.	.	.	.	2,00	.	
28	.	.	.	.	.	.	2,00	.	
29	.	.	.	.	.	.	2,00	.	
30	.	.	.	.	.	.	2,00	.	
31	.	.	.	.	.	.	2,00	.	

Data View

Variable View



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	.	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	.	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	.	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	.	
5	160,00	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00	Fark A Grubu	.	
6	169,00	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00	Fark A Grubu	.	
7	172,00	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00	Fark A Grubu	.	
8	160,00	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00	Fark A Grubu	.	
9	170,00	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	Fark A Grubu	.	
10	155,00	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	Fark A Grubu	.	
11	180,00	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	Fark A Grubu	.	
12	148,00	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	Fark A Grubu	.	
13	168,00	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	Fark A Grubu	.	
14	170,00	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	Fark A Grubu	.	
15	168,00	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	Fark A Grubu	.	
16	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
17	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	



	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	.	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	.	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	.	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	.	
5	160,00	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00	Fark A Grubu	.	
6	169,00	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00	Fark A Grubu	.	
7	172,00	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00	Fark A Grubu	.	
8	160,00	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00	Fark A Grubu	.	
9	170,00	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	Fark A Grubu	.	
10	155,00	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	Fark A Grubu	.	
11	180,00	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	Fark A Grubu	.	
12	148,00	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	Fark A Grubu	.	
13	168,00	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	Fark A Grubu	.	
14	170,00	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	Fark A Grubu	.	
15	168,00	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	Fark A Grubu	.	
16	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
17	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	

Data View

Variable View

Information area

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help



1 : Fark\_A 30,00

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	.	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	.	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	.	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	.	
5	160,00	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00	Fark A Grubu	.	
6	169,00	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00	Fark A Grubu	.	
7	172,00	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00	Fark A Grubu	.	
8	160,00	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00	Fark A Grubu	.	
9	170,00	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	Fark A Grubu	.	
10	155,00	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	Fark A Grubu	.	
11	180,00	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	Fark A Grubu	.	
12	148,00	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	Fark A Grubu	.	
13	168,00	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	Fark A Grubu	.	
14	170,00	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	Fark A Grubu	.	
15	168,00	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	Fark A Grubu	.	
16	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
17	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	

Data View

Variable View

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

	2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
15	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	.	
16	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	.	
17	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	.	
18	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	.	
19	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00	Fark A Grubu	.	
20	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00	Fark A Grubu	.	
21	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00	Fark A Grubu	.	
22	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00	Fark A Grubu	.	
23	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	Fark A Grubu	.	
24	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	Fark A Grubu	.	
25	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	Fark A Grubu	.	
26	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	Fark A Grubu	.	
27	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	Fark A Grubu	.	
28	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	Fark A Grubu	.	
29	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	Fark A Grubu	.	
30	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
31	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
32	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
33	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
34	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
35	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
36	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
37	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
38	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
39	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
40	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	

Data View

Variable View



1 : Fark\_A 30,00

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	.	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	.	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	.	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	.	
5	160,00	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00	Fark A Grubu	.	
6	169,00	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00	Fark A Grubu	.	
7	172,00	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00	Fark A Grubu	.	
8	160,00	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00	Fark A Grubu	.	
9	170,00	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	Fark A Grubu	.	
10	155,00	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	Fark A Grubu	.	
11	180,00	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	Fark A Grubu	.	
12	148,00	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	Fark A Grubu	.	
13	168,00	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	Fark A Grubu	.	
14	170,00	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	Fark A Grubu	.	
15	168,00	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	Fark A Grubu	.	
16	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
17	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	

Data View

Variable View

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help



1 : FARKLAR

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu		
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	.	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	.	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	.	
5	160,00	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00	Fark A Grubu	.	
6	169,00	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00	Fark A Grubu	.	
7	172,00	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00	Fark A Grubu	.	
8	160,00	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00	Fark A Grubu	.	
9	170,00	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	Fark A Grubu	.	
10	155,00	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	Fark A Grubu	.	
11	180,00	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	Fark A Grubu	.	
12	148,00	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	Fark A Grubu	.	
13	168,00	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	Fark A Grubu	.	
14	170,00	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	Fark A Grubu	.	
15	168,00	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	Fark A Grubu	.	
16	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
17	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	

Data View

Variable View

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

	2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
15	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	.	
16	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	.	
17	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	.	
18	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	.	
19	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00	Fark A Grubu	.	
20	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00	Fark A Grubu	.	
21	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00	Fark A Grubu	.	
22	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00	Fark A Grubu	.	
23	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	Fark A Grubu	.	
24	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	Fark A Grubu	.	
25	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	Fark A Grubu	.	
26	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	Fark A Grubu	.	
27	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	Fark A Grubu	.	
28	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	Fark A Grubu	.	
29	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	Fark A Grubu	.	
30	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
31	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
32	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
33	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
34	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
35	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
36	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
37	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
38	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
39	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
40	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	

Data View

Variable View

Paste





1 : FARKLAR 30,00

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	30,00	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	36,00	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	37,00	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	25,00	
5	160,00	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00	Fark A Grubu	26,00	
6	169,00	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00	Fark A Grubu	31,00	
7	172,00	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00	Fark A Grubu	34,00	
8	160,00	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00	Fark A Grubu	24,00	
9	170,00	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	Fark A Grubu	24,00	
10	155,00	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	Fark A Grubu	19,00	
11	180,00	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	Fark A Grubu	20,00	
12	148,00	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	Fark A Grubu	24,00	
13	168,00	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	Fark A Grubu	32,00	
14	170,00	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	Fark A Grubu	32,00	
15	168,00	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	Fark A Grubu	10,00	
16	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
17	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	

Data View

Variable View

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help



1 : Fark\_B 66,00

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	30,00	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	36,00	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	37,00	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	25,00	
5	160,00	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00	Fark A Grubu	26,00	
6	169,00	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00	Fark A Grubu	31,00	
7	172,00	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00	Fark A Grubu	34,00	
8	160,00	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00	Fark A Grubu	24,00	
9	170,00	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	Fark A Grubu	24,00	
10	155,00	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	Fark A Grubu	19,00	
11	180,00	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	Fark A Grubu	20,00	
12	148,00	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	Fark A Grubu	24,00	
13	168,00	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	Fark A Grubu	32,00	
14	170,00	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	Fark A Grubu	32,00	
15	168,00	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	Fark A Grubu	10,00	
16	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
17	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	

Data View

Variable View

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

	2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
15	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	30,00	
16	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	36,00	
17	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	37,00	
18	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	25,00	
19	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00	Fark A Grubu	26,00	
20	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00	Fark A Grubu	31,00	
21	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00	Fark A Grubu	34,00	
22	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00	Fark A Grubu	24,00	
23	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	Fark A Grubu	24,00	
24	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	Fark A Grubu	19,00	
25	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	Fark A Grubu	20,00	
26	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	Fark A Grubu	24,00	
27	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	Fark A Grubu	32,00	
28	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	Fark A Grubu	32,00	
29	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	Fark A Grubu	10,00	
30	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
31	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
32	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
33	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
34	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
35	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
36	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
37	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
38	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
39	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
40	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	

Data View

Variable View



1 : Fark\_B 66,00

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	30,00	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	36,00	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	37,00	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	25,00	
5	160,00	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00	Fark A Grubu	26,00	
6	169,00	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00	Fark A Grubu	31,00	
7	172,00	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00	Fark A Grubu	34,00	
8	160,00	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00	Fark A Grubu	24,00	
9	170,00	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	Fark A Grubu	24,00	
10	155,00	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	Fark A Grubu	19,00	
11	180,00	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	Fark A Grubu	20,00	
12	148,00	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	Fark A Grubu	24,00	
13	168,00	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	Fark A Grubu	32,00	
14	170,00	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	Fark A Grubu	32,00	
15	168,00	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	Fark A Grubu	10,00	
16	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
17	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	

Data View

Variable View

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

	2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
15	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	30,00	
16	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	36,00	
17	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	37,00	
18	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	25,00	
19	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00	Fark A Grubu	26,00	
20	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00	Fark A Grubu	31,00	
21	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00	Fark A Grubu	34,00	
22	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00	Fark A Grubu	24,00	
23	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	Fark A Grubu	24,00	
24	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	Fark A Grubu	19,00	
25	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	Fark A Grubu	20,00	
26	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	Fark A Grubu	24,00	
27	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	Fark A Grubu	32,00	
28	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	Fark A Grubu	32,00	
29	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	Fark A Grubu	10,00	
30	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
31	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
32	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
33	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
34	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
35	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
36	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
37	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
38	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
39	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	
40	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	.	

Data View

Variable View

Paste

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help



16 : FARKLAR

66,00

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	30,00	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	36,00	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	37,00	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	25,00	
5	160,00	134,00	180,00	124,00	26,00	56,00	Fark A Grubu	26,00	
6	169,00	138,00	176,00	118,00	31,00	58,00	Fark A Grubu	31,00	
7	172,00	138,00	178,00	116,00	34,00	62,00	Fark A Grubu	34,00	
8	160,00	136,00	156,00	132,00	24,00	24,00	Fark A Grubu	24,00	
9	170,00	146,00	176,00	126,00	24,00	50,00	Fark A Grubu	24,00	
10	155,00	136,00	184,00	128,00	19,00	56,00	Fark A Grubu	19,00	
11	180,00	160,00	192,00	124,00	20,00	68,00	Fark A Grubu	20,00	
12	148,00	124,00	188,00	120,00	24,00	68,00	Fark A Grubu	24,00	
13	168,00	136,00	166,00	118,00	32,00	48,00	Fark A Grubu	32,00	
14	170,00	138,00	158,00	120,00	32,00	38,00	Fark A Grubu	32,00	
15	168,00	158,00	170,00	126,00	10,00	44,00	Fark A Grubu	10,00	
16	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	66,00	
17	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	68,00	
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	74,00	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	70,00	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	56,00	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	58,00	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	62,00	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	24,00	

Data View

Variable View

# Analizin 5. adımı

- Bundan sonra **Student's-*t* indepentent testi** ile **GRUPLAR** değişkeni altında gösterilen iki grubun **FARKLAR** değişkeni altında bulunan verileri karşılaştırılır.



16 : FARKLAR 66,00

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İla
1	185,00	
2	190,00	
3	175,00	
4	167,00	
5	160,00	
6	169,00	
7	172,00	
8	160,00	
9	170,00	
10	155,00	
11	180,00	
12	148,00	
13	168,00	
14	170,00	
15	168,00	
16	.	
17	.	
18	.	
19	.	
20	.	
21	.	
22	.	
23	.	

- Reports
- Descriptive Statistics
- Tables
- Compare Means**
- General Linear Model
- Generalized Linear Models
- Mixed Models
- Correlate
- Regression
- Loglinear
- Neural Networks
- Classify
- Dimension Reduction
- Scale
- Nonparametric Tests
- Forecasting
- Survival
- Multiple Response
- Missing Value Analysis...
- Multiple Imputation
- Complex Samples
- Quality Control
- ROC Curve...



	B	GRUPLAR	FARKLAR	var	
M Means...	66,00	Fark A Grubu	30,00		
t One-Sample T Test...	68,00	Fark A Grubu	36,00		
<b>t Independent-Samples T Test...</b>	74,00	Fark A Grubu	37,00		
t Paired-Samples T Test...	70,00	Fark A Grubu	25,00		
F One-Way ANOVA...	56,00	Fark A Grubu	26,00		
	118,00	31,00	58,00	Fark A Grubu	31,00
	116,00	34,00	62,00	Fark A Grubu	34,00
	132,00	24,00	24,00	Fark A Grubu	24,00
	126,00	24,00	50,00	Fark A Grubu	24,00
	128,00	19,00	56,00	Fark A Grubu	19,00
	124,00	20,00	68,00	Fark A Grubu	20,00
	120,00	24,00	68,00	Fark A Grubu	24,00
	118,00	32,00	48,00	Fark A Grubu	32,00
	120,00	32,00	38,00	Fark A Grubu	32,00
	126,00	10,00	44,00	Fark A Grubu	10,00
	.	.	.	Fark B Grubu	66,00
	.	.	.	Fark B Grubu	68,00
	.	.	.	Fark B Grubu	74,00
	.	.	.	Fark B Grubu	70,00
	.	.	.	Fark B Grubu	56,00
	.	.	.	Fark B Grubu	58,00
	.	.	.	Fark B Grubu	62,00
	.	.	.	Fark B Grubu	24,00





16 : FARKLAR 66,00

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	30,00	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	36,00	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	37,00	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	25,00	
5	160,00	134,00	180,00						
6	169,00	138,00	176,00						
7	172,00	138,00	178,00						
8	160,00	136,00	156,00						
9	170,00	146,00	176,00						
10	155,00	136,00	184,00						
11	180,00	160,00	192,00						
12	148,00	124,00	188,00						
13	168,00	136,00	166,00						
14	170,00	138,00	158,00						
15	168,00	158,00	170,00						
16	.	.	.						
17	.	.	.						
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	74,00	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	70,00	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	56,00	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	58,00	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	62,00	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	24,00	

Independent-Samples T Test

Test Variable(s):

Grouping Variable:

Define Groups...

Options... Bootstrap...

OK Paste Reset Cancel Help

The dialog box shows a list of variables on the left: A\_İlacı\_1.ölçüm, A\_İlacı\_2.ölçüm, B\_İlacı\_1.ölçüm, B\_İlacı\_2.ölçüm, Fark\_A, Fark\_B, GRUPLAR, and FARKLAR. The 'GRUPLAR' variable is highlighted with a red box. The 'Test Variable(s)' field is empty. The 'Grouping Variable' field is also empty.



16 : FARKLAR 66,00

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	30,00	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	36,00	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	37,00	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	25,00	
5	160,00	134,00	180,00						
6	169,00	138,00	176,00						
7	172,00	138,00	178,00						
8	160,00	136,00	156,00						
9	170,00	146,00	176,00						
10	155,00	136,00	184,00						
11	180,00	160,00	192,00						
12	148,00	124,00	188,00						
13	168,00	136,00	166,00						
14	170,00	138,00	158,00						
15	168,00	158,00	170,00						
16	.	.	.						
17	.	.	.						
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	74,00	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	70,00	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	56,00	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	58,00	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	62,00	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	24,00	

**Independent-Samples T Test**

Test Variable(s):

Grouping Variable:

Define Groups...

Options... Bootstrap...

OK Paste Reset Cancel Help



16 : FARKLAR 66,00

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	30,00	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	36,00	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	37,00	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	25,00	
5	160,00	134,00	180,00						
6	169,00	138,00	176,00						
7	172,00	138,00	178,00						
8	160,00	136,00	156,00						
9	170,00	146,00	176,00						
10	155,00	136,00	184,00						
11	180,00	160,00	192,00						
12	148,00	124,00	188,00						
13	168,00	136,00	166,00						
14	170,00	138,00	158,00						
15	168,00	158,00	170,00						
16	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	74,00	
17	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	70,00	
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	56,00	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	58,00	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	62,00	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	24,00	
22	.	.	.	.	.	.			
23	.	.	.	.	.	.			

**Independent-Samples T Test**

Test Variable(s):

Grouping Variable: GRUPLAR(? ?)

Define Groups...

Options... Bootstrap...

OK Paste Reset Cancel Help



16 : FARKLAR 66,00

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	30,00	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	36,00	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	37,00	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	25,00	
5	160,00	134,00	180,00						
6	169,00	138,00	176,00						
7	172,00	138,00	178,00						
8	160,00	136,00	156,00						
9	170,00	146,00	176,00						
10	155,00	136,00	184,00						
11	180,00	160,00	192,00						
12	148,00	124,00	188,00						
13	168,00	136,00	166,00						
14	170,00	138,00	158,00						
15	168,00	158,00	170,00						
16	.	.	.						
17	.	.	.						
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	74,00	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	70,00	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	56,00	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	58,00	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	62,00	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	24,00	

### Independent-Samples T Test

#### Define Groups

Use specified values

Group 1:

Group 2:

Cut point:



16 : FARKLAR 66,00

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	30,00	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	36,00	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	37,00	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	25,00	
5	160,00	134,00	180,00						
6	169,00	138,00	176,00						
7	172,00	138,00	178,00						
8	160,00	136,00	156,00						
9	170,00	146,00	176,00						
10	155,00	136,00	184,00						
11	180,00	160,00	192,00						
12	148,00	124,00	188,00						
13	168,00	136,00	166,00						
14	170,00	138,00	158,00						
15	168,00	158,00	170,00						
16	.	.	.						
17	.	.	.						
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	74,00	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	70,00	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	56,00	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	58,00	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	62,00	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	24,00	

### Independent-Samples T Test

#### Define Groups

Use specified values

Group 1:

Group 2:

Cut point:



16 : FARKLAR 66,00

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	30,00	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	36,00	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	37,00	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	25,00	
5	160,00	134,00	180,00						
6	169,00	138,00	176,00						
7	172,00	138,00	178,00						
8	160,00	136,00	156,00						
9	170,00	146,00	176,00						
10	155,00	136,00	184,00						
11	180,00	160,00	192,00						
12	148,00	124,00	188,00						
13	168,00	136,00	166,00						
14	170,00	138,00	158,00						
15	168,00	158,00	170,00						
16	.	.	.						
17	.	.	.						
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	74,00	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	70,00	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	56,00	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	58,00	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	62,00	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	24,00	

Independent-Samples T Test

Test Variable(s):

Grouping Variable: GRUPLAR(1 2)

Define Groups...

Options... Bootstrap...

OK Paste Reset Cancel Help



16 : FARKLAR 66,00

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	30,00	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	36,00	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	37,00	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	25,00	
5	160,00	134,00	180,00						
6	169,00	138,00	176,00						
7	172,00	138,00	178,00						
8	160,00	136,00	156,00						
9	170,00	146,00	176,00						
10	155,00	136,00	184,00						
11	180,00	160,00	192,00						
12	148,00	124,00	188,00						
13	168,00	136,00	166,00						
14	170,00	138,00	158,00						
15	168,00	158,00	170,00						
16	.	.	.						
17	.	.	.						
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	74,00	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	70,00	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	56,00	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	58,00	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	62,00	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	24,00	

**Independent-Samples T Test**

Test Variable(s):

Grouping Variable: GRUPLAR(1 2)

Options... Bootstrap...

Define Groups...

OK Paste Reset Cancel Help



16 : FARKLAR 66,00

	A_İlacı_1.ölçüm	A_İlacı_2.ölçüm	B_İlacı_1.ölçüm	B_İlacı_2.ölçüm	Fark_A	Fark_B	GRUPLAR	FARKLAR	var
1	185,00	155,00	188,00	122,00	30,00	66,00	Fark A Grubu	30,00	
2	190,00	154,00	200,00	132,00	36,00	68,00	Fark A Grubu	36,00	
3	175,00	138,00	192,00	118,00	37,00	74,00	Fark A Grubu	37,00	
4	167,00	142,00	196,00	126,00	25,00	70,00	Fark A Grubu	25,00	
5	160,00	134,00	180,00						
6	169,00	138,00	176,00						
7	172,00	138,00	178,00						
8	160,00	136,00	156,00						
9	170,00	146,00	176,00						
10	155,00	136,00	184,00						
11	180,00	160,00	192,00						
12	148,00	124,00	188,00						
13	168,00	136,00	166,00						
14	170,00	138,00	158,00						
15	168,00	158,00	170,00						
16	.	.	.						
17	.	.	.						
18	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	74,00	
19	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	70,00	
20	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	56,00	
21	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	58,00	
22	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	62,00	
23	.	.	.	.	.	.	Fark B Grubu	24,00	

Independent-Samples T Test

Test Variable(s): FARKLAR

Grouping Variable: GRUPLAR(1 2)

Options... Bootstrap...

Define Groups...

OK Paste Reset Cancel Help





```
T-TEST GROUPS=GRUPLAR(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=FARKLAR
/CRITERIA=CI (.95) .
```

## → T-Test

[DataSet1] C:\Users\hozbek\Desktop\Bağımlı-Bağımsız T Testi.sav

**Group Statistics**

	GRUPLAR	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
FARKLAR	Fark A Grubu	15	26,9333	7,26505	1,87583
	Fark B Grubu	15	56,6667	13,82889	3,57060

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval
FARKLAR	Equal variances assumed	4,389	,045	-7,372	28	,000	-29,73333	4,03335	-37,9
	Equal variances not assumed			-7,372	21,181	,000	-29,73333	4,03335	-38,1

# Çalışmanın Sonucu

- A ve B ilaçlarının her ikisi de sistolik kan basıncını düşürmede etkili bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).
- B ilacının A ilacından daha güçlü bir etkiye sahip olduğu kanaatine varılmıştır ( $p < 0.05$ ).

*İlginiz İçin Teşekkürler*