



# Uygulamalı istatistik dersi

Dr. Osman Orkan Özer



# Sayıların Yuvarlanması

3.5891  $\longrightarrow$  3.59

19.4891  $\longrightarrow$  20

0.9145456  $\longrightarrow$  0.92

1.15  $\longrightarrow$  1.2

1.25  $\longrightarrow$  1.2

### Elli işletmeye ait hayvan sayısı( karışık veriler)

24	50	20	10	15
35	30	30	3	35
40	10	15	25	50
55	40	42	10	9
15	20	25	45	35
20	25	28	24	46
5	49	10	15	18
70	20	22	45	35
36	10	12	15	10
10	20	10	15	22

3	10	20	25	40
5	12	20	28	42
9	15	20	30	45
10	15	20	30	45
10	15	22	35	46
10	15	22	35	49
10	15	24	35	50
10	15	24	35	50
10	18	25	36	55
10	20	25	40	70

$$\diamondsuit NC = 1 + 3.322 \log_{10} 50 = 6.6439$$



$$\text{Min}=3 \quad \text{max}=70 \quad 70-3=67$$

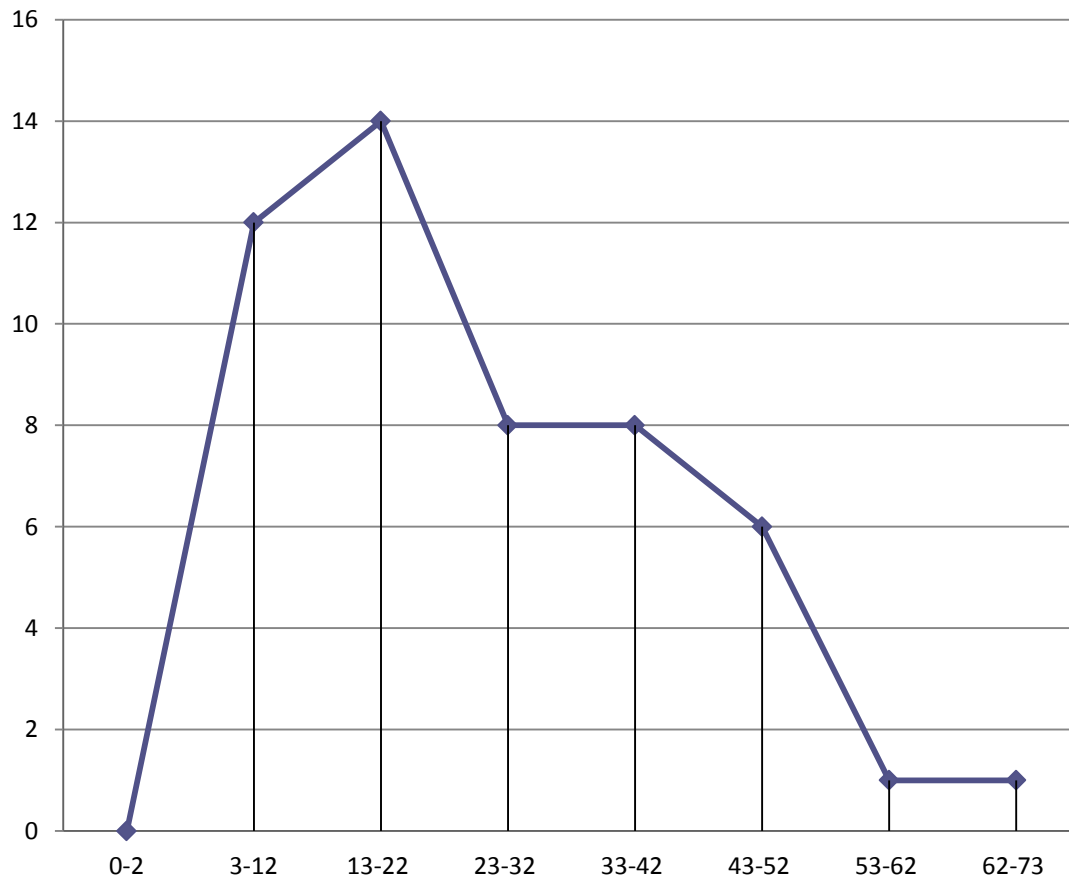
$$67/7=9.57=10$$

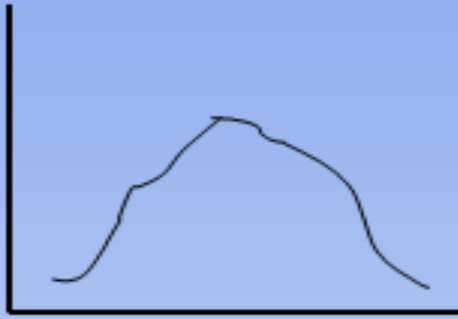
Sınıf genişliği	Sınıf Uçları	Sınıf değeri	Frekans	Oransal Frekans
3-12	2.5-12.5	8	12	0.24
13-22	12.5-22.5	18	14	0.28
23-32	22.5-32.5	28	8	0.16
33-42	32.5-42.5	38	8	0.16
43-52	42.5-52.5	48	6	0.12
53-62	52.5-62.5	58	1	0.02
63-72	62.5-72.5	68	1	0.02

Sınıf Uçları	Sınıf değeri
2.5-12.5	8
12.5-22.5	18
22.5-32.5	28
32.5-42.5	38
42.5-52.5	48
52.5-62.5	58
62.5-72.5	68

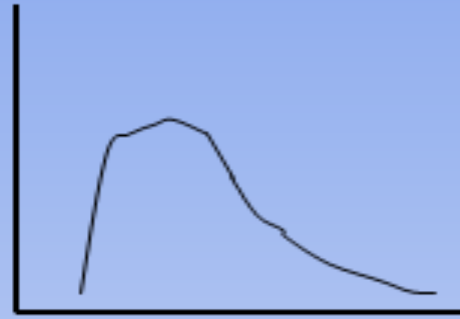


# Poligon

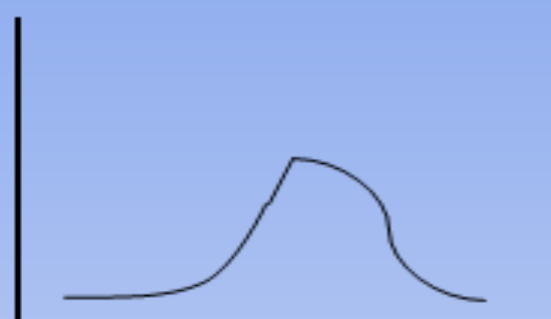




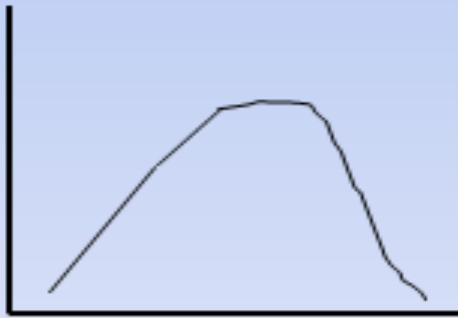
Simetrik



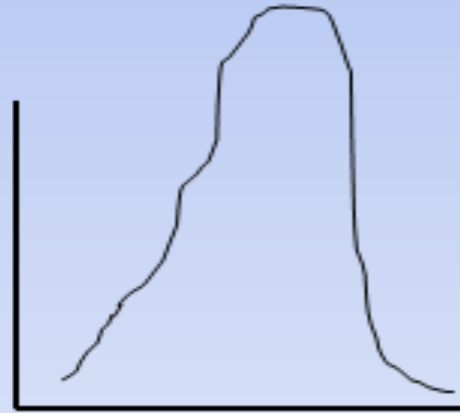
Sağa Çarpık



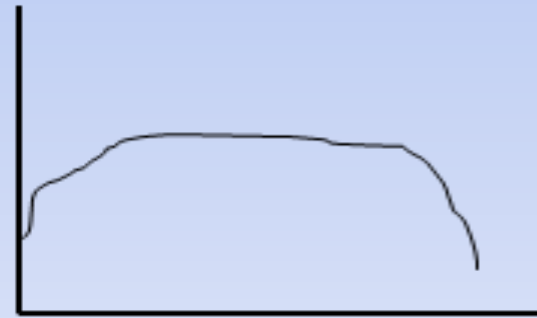
Sola Çarpık



Orta Basık (Mezokürtik)



Zirveli (Leptokürtik)



Basık (Platikürtik)



uygulama.xlsx - Microsoft Excel

Giriş Ekle Sayfa Düzeni Formüller Veri Gözden Geçir Görünüm

Kes Kopyala Yapıştır Biçim Boyacı Pano Yazı Tipi Hizalama Metni Kaydır Genel Biçimlendirme Biçimlendir Stilleri Hücreler Otomatik Toplam Temizle Sırala ve Filtre Uygula Bul ve Seç

L28 19

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1																							
2																							
3							Veri_seti					Veri_seti											
4							4					3											
5							11					4											
6							10					5											
7							6					5											
8							6					6											
9							10					6											
10							13					6											
11							17					6											
12							6					6											
13							14					7											
14							5					10											
15							7					10											
16							19					10											
17							6					10											
18							12					11											
19							6					11											
20							12					12											
21							18					12											
22							3					12											
23							11					13											
24							10					14											
25							14					14											
26							12					17											
27							5					18											
28							10					19											
29																							
30																							
31																							
32																							

1. Aşama

Ortalama: 9.88 Say: 25 Toplam: 247 %80

17:04 27.09.2012

Giriş Ekle Sayfa Düzeni Formüller Veri Gözden Geçir Görünüm

İşlev Ekle  $\Sigma$  Otomatik Toplam \* Kullanılan İşlev Kitaplığı Ad Tanımla Formüllerde Kullan \* Oluştur Etkileyenleri İzle Formülleri Göster Etkilenenleri İzle Hata Denetimi Okları Kaldır Formülü Değerlendir Gözcü Bölmesi Hesaplama Seçenekleri Hesaplama

**logaritma formülü burdan alınır**

İşlev Ekle (ÜstKrkrt+F3)  
İşlevleri seçip bağımsız değişkenleri düzenleyerek geçerli hücredeki formülü düzenleyin.  
Daha fazla yardım için F1'e basın.

**=1+(3.322\*LOG10(J7))**

Veri_seti	SINIFGENİŞLİĞİ	en büyük değerden en küçük değeri çıkar	en büyük	en küçük	sonuç	sınıf büyüklüğü	YAKLAŞIK
4	3-5		19	3			
11	6-8						
10	9-11						
6	12-14						
6	15-17						
10	18-20						
13							
17							
6							
14							
5							
7							
19							
6							
12							
6							
18							
3							
11							
10							
14							
12							
5							
10							

**2. Aşama**



Kes Kopyala Yapıştır Biçim Boyacı Pano Yazı Tipi Hizalama Sayı Genel Metni Kaydır Birleştir ve Ortala Sayı Koşullu Biçimlendirme Tablo Olarak Biçimlendir Hücre Stilleri Ekle Sil Biçim Hücreler Otomatik Toplam Dolgu Temizle Sırala ve Filtre Uygula Bul ve Seç Düzenleme

Sıklık =SIKLIK(L4:L28;O3:O9)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
1																								
2																								
3							Veri_seti					Veri_seti	SINIFGENİŞLİĞİ		Ara_dizi	SIKLİK								
4							4					3	5-5		5	3								
5							11					4	6-8		8	8								
6							10		N			5	9-11		11	13								
7							6		j7=25	25		5	12-14		14	18								
8							6					6	15-17		17	18								
9							10		nc	5.64396		6	18-20		20	19								
10							13					6												
11							17					6												
12							6					6												
13							6					6												
14							14					7												
15							5			Yaklaşık		10												
16							7			6		10												
17							19					10												
18							6					10												
19							12					11												
20							6					11												
21							12					12												
22							18					12												
23							3					12												
24							11					13												
25							10					14												
26							14					14												
27							12					17												
28							5					18												
29							10					19												
30																								
31																								
32																								

Sıklık sütunu taranıp **İŞLEM SATIRINA**  
**GEÇİLEREK** ctrl+shfit+enter tuşlarına  
aynı anda basılır.







# Ödev

N=25

- Örnek hacmi 25 olan veri seti hazırlayarak
  - 1) Sınıf Genişliğini belirleyin
  - 2) Frekans tablosunu oluşturun
  - 3) Histogram ve poligon grafiklerini çizin