ÖRNEK SORULAR

Dr. İnci AÇIKGÖZ

1) 30 kişinin hemoglobin değerlerine ilişkin sınıflandırılmış verilerin bazı değerleri aşağıda verilmiştir.

AS ÜS f

 10.3 4

 10.8 3

 11.3 1

 11.8 5

 12.3 3

 12.8 3

 13.3 3

 13.8 4

 14.3 2

 14.8 1

 15.3 1

Buna göre,

1. Sıklık (frekans) tablosunu tamamlayınız.
2. Aritmetik ortalamayı bulunuz.
3. 1.çeyrek değer, 2. çeyrek değer ve 3. çeyrek değeri bulunuz.
4. 30. yüzdeliği hesaplayınız.

Cevap: b) AO=12.23

 c) Q1=11.1 , Q2=12.18 , Q3=13.41

 d) P30 =11.45

2) 8, 3, 5, 7, 4, 9, 6, 4, 2, 4, 9

 Yukarıda verilen verilerin,

1. Ortalamasını, Tepe Değerini, Ortancasını bularak dağılımın yönünü belirleyiniz.
2. 25. yüzdeliği, 75. yüzdeliği bulunuz.
3. Standart sapmasını, Varyansını bulunuz.

Cevap: a) AO=5.54, OR= 5, TD= 4

 b) Q1=4 , Q3=8

 c) S=2.4

3) Bir hastalıktan ölüm hızı 0.20 dir. 6 kişi bu hastalığa yakalandığına göre,

 **a)**Hepsinin ölme olasılığı,

 **b)** En çok 3’ünün ölme olasılığı,

 **c)** Hepsinin sağ kalma olasılığı nedir?

4)Bir araştırıcı bir ilkokulda boy uzunluğu ortalamasının 120 cm. olup olmadığını incelemek için 30 kişilik bir örneklem seçmiş ve araştırma sonucunda elde ettiği verilere göre, çocukların boy uzunluğu ortalamasını 115 cm. ve standart hatasını 2.8 cm. bulmuştur. Çocukların boy uzunluğu ortalamasının 120 cm.den farklı olup olmadığını  anlamlılık düzeyinde test ediniz.

**ÇÖZÜM:** Önce hipotez kurulur.

 

n=30 ,  , S

 , 



 ya da

 olduğundan  Hipotezi Red Edilemez, Kabul Edilir.

**Yorum:** 0.95 olasılıkla çocukların boy uzunluğu ortalaması 120 cm. dir.

5) Aynı hastalığa karşı etkin olduğu söylenen 3 değişik ilaçla tedavi edilen hastaların iyileşme durumu aşağıda verilmiştir. İlaçlar arasında farklılık olup olmadığını test ediniz. 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| İlaç | İyileşen | İyileşmeyen | Toplam |
| A | 23 | 37 | 60 |
| B | 40 | 20 | 60 |
| C | 30 | 30 | 60 |
| Toplam | 93 | 87 | 180 |