

Öğ.NO.							
--------	--	--	--	--	--	--	--

AD-SOYAD	
----------	--

SORULAR

1) Y: “İnsanların sigara içiyor olma durumu” değişkeni ile ilgili hangisi doğrudur?

- Sürekli, Nicel
- Kesikli, Nicel
- Sürekli, Nitel
- Kesikli, Nitel
- Belirsiz

2) Merkezi eğilim ölçüsü olarak Ortancanın kullanıldığı durumlarda, dağılım(değişkenlik) ölçüsü olarak aşağıdakilerden hangisi kullanılır?

- Standart sapma
- Ortalama sapma
- Standart hata
- Çeyrek sapma
- Medyan

3 ve 4. soruları aşağıdaki bilgileri kullanarak cevaplayınız.

Bir hastanede yatan hastaların tansiyon değerleri ve bu değerlere sahip hasta sayıları aşağıdaki gibidir.

Tansiyon	:	11	12	13	14	15
Frekans	:	4	5	5	3	3

3) MOD değeri hangi şıkta doğru olarak verilmiştir?

- 15
- 13
- 5
- 12 ve 13
- 3 ve 5

4) MEDYAN değeri hangi şıkta doğru olarak verilmiştir?

- 12
- 5
- 12.5
- 13.5
- 13

5) 2, 4, 5, 6, 8 serisinin standart sapması kaçtır?

- 3.33
- 2.23
- 4
- 5
- 6.5

6) Aşağıdakilerden hangisi değişkenleri ölçme düzeylerinden biri değildir?

- Sınıflama
- Sıralama
- Birimsel
- Oransal
- Aralıklı

7) Bir okuldaki öğrencilerin günlük harcamalarına ilişkin bazı hesaplamalar aşağıda verilmiştir.

$$\mu = 10, \mu_1 = 0, \mu_2 = 3.09, \mu_3 = 0, \mu_4 = 32.55$$

Çarpıklık ve basıklık katsayılarını hesaplayarak verilerin dağılımı hakkında bilgi veriniz.

- Verilerin dağılımı Sivridir.
- Verilerin dağılımı Sağa çarpıktır.
- Verilerin dağılımı Sola çarpıktır.
- Verilerin dağılımı Basıktır.
- Veriler Normal dağılıma sahiptir.

8) Birden fazla kitle yada örneklemden değişkenliklerin karşılaştırılması için aşağıdakilerden hangisi kullanılır?

- Varyans
- Standart sapma
- Değişim katsayısı
- Harmonik ortalama
- Normal dağılım

9) X: “İstatistik dersi final sınavında sorulan soru sayısı” tesadüfi değişkeni ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- X, eksi sonsuz ile artı sonsuz arasında sürekli değerler alır.
- X, normal dağılıma sahiptir.
- X, sürekli tesadüfi değişkendir.
- X, binom dağılımına sahiptir.
- X, kesikli tesadüfi değişkendir.

10) Bir paranın atılması deneyinde, ilk Tura gelinceye veya ardı ardına üç Yazı gelinceye kadar atış yapılıyor. Bu deney için örneklem uzayı aşağıdakilerden hangisidir?

- $S = \{ YY, YYT, YYY \}$
- $S = \{ T \}$
- $S = \{ T, YT, YTY, YYYY \}$
- $S = \{ YYT, TTT \}$
- $S = \{ T, YT, YYT, YYY \}$

11- 13. Soruları aşağıdaki veri setini kullanarak cevaplayınız.

Sınıflar	frekans
0-4	11
5-9	4
10-14	10
15-19	16
20-24	9

11) Aritmetik ortalamanın aldığı değer nedir?

- a) 50 b)13.6 c)15 d)11.2 e)12.8

12) Sayısal değeri 14 ve daha küçük gözlem sayısı kaçtır?

- a) 50 b)15 c)10 d)25 e)48

13) Sınıf aralığı kaçtır?

- a) 24 b) 1 c) 5 d)4 e)Hiçbiri

14) Gerçekleşmesi raslantıya bağlı olan olaylara ne ad verilir?

- a) Kesin olay
b) Bileşik olay
c) Bağımsız olay
d) Rastgele olay
e) Değişken

15) Öğrencilerin Matematik dersi arasınnavından aldıkları notların ortalaması 25, varyansı da 5 olarak hesaplanmıştır. Dersin öğretmeni tüm öğrencilerin notlarını 2 ile çarparsa notların ortalaması ve varyansı ne olur?

- a) Ortalama=100, Varyans=50 olur.
b) Ortalama=25, Varyans=5 olur.
c) Ortalama=50, Varyans=20 olur.
d) Ortalama=50, Varyans=10 olur.
e) Ortalama=25, Varyans=20

16)

$$f(x) = \begin{cases} k.e^{-3x} & ; x \geq 0 \\ 0 & ; d.d. \end{cases}$$

biçiminde tanımlanan f(x) fonksiyonu bir olasılık yoğunluk fonksiyonu olduğuna göre, k değeri kaçtır?

- a) 1 b) 3 c) 9 d) -2 e) 1/2

17) Bir öğrencinin İstatistik dersinden I. Vize, II. vize ve Final sınav notları ve bu notların oranları aşağıda verilmiştir. Bu öğrencinin ortalama başarı notu kaçtır?

Sınavlar	Not	Oran(%)
I. Vize	50	20
II. Vize	70	30
Final	60	50

- a) 61 b) 60 c)55 d)50 e)70

18) Belirli amaçlar için toplanan sayısal bilgilere ne ad verilir?

- a) Rakam b) Sonuç c) İstatistik
d) Parametre e) Veri

19) Şeker hastası 7 kişinin kanlarındaki serum kolesterol değerleri 55, 60, 81, 94, 100, 110 ve 120 olarak ölçülmüştür. Bu seri için değişim genişliği(aralığı) kaçtır?

- a) 65 b) 89 c) 81 d) 94 e) 55

20) Bir İlçenin nüfusu 2000 yılında 22000 iken 2010 yılında 28000 olmuştur. Bu ilçedeki yıllık nüfus artış hızı kaçtır?

- a) %3,42
b) %1,48
c) %4,25
d) %2,44
e) %2,52

Kullanılabilecek bazı formüller:

$$D.K. = \frac{S}{X} \times 100 \quad ; \quad S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1} \quad ;$$

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{N (= \sum f)} \quad ; \quad {}_n P_k = \frac{n!}{(n-k)!}$$

$$D.G. = X_{\max} - X_{\min}$$

$$\bar{X}_i = \frac{\sum w_i X_i}{\sum w_i} \quad ; \quad z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i m_i}{\sum f_i} \quad ; \quad \text{Medyan} = L + \frac{\frac{n}{2} - F_{i-1}}{f_i} c$$

$$r = (A/B)^{1/n} - 1$$

CEVAP ANAHTARI:

1-D 11-E
2-D 12-D
3-D 13-C
4-E 14-D
5-B 15-C
6-C 16-B
7-A 17-A
8-C 18-E
9-E 19-A
10-E 20-D