

BIYOİSTATİSTİK

(Ünite sonu, Deneme ve Vize Soruları)

1.DS1,Vize1: Aşağıdakilerden hangisi istatistiğin tanımlarından biri değildir?

- A) Ekonomi, sağlık vb. konulardaki veri yığınlarıdır.
- B) Bilimsel çalışmaların metodudur.,
- *C) Bilimsel çalışmalardaki harcamalardır
- D) Örnek verilerden hesaplanan ölçülerdir.
- E) Eğitim, trafik vb. alanlardaki verilerin özetlenmesidir.

2.DS2:Aşağıdakilerden hangisi istatistikte en yaygın kullanılan veri grubudur?

- A) Harfler,
- B) Kelimeler
- C) İşaretler
- D) Grafikler
- *E) Rakamlar

3.DS1,Vize1: Aşağıdakilerden hangisi değişken değildir?

- *A) Pi sayısı
- B) Boy
- C) Ağırlık
- D) Kolesterol
- E) Kan pH değeri

4.DS1,Vize1: Aşağıdakilerden hangisi kesikli değişkendir?

- A) Boy uzunluğu
- B) Kan pH değeri
- C) Kan Kolesterol değeri
- D) Kan Çeker düzeyi.
- *E) Kan grupları (A, B, AB, 0)

5. DS1,Vize1:Aşağıdakilerden hangisi ölçek (skala) tipi değildir?

- A) Adlandırma
- B) Oran
- C) Derecelendirme
- *D) Tanımlama
- E) Aralık

6.DS1:Örnekten ölçülen veriler kullanılarak hesaplanan belirleyici değerlerle (ölçülere) ne denir?

- A) Parametre
- *B) İstatistik
- C) Değişken
- D) Oran
- E) Hız

7.DS1:Kan şeker değeri için değişken tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- *A) Sürekli değişken
- B) Kesikli değişken
- C) Kalitatif değişken
- D) Dereceli değişken
- E) Sıralı değişken

8.DS1,Vize1:“Yağlı yiyeceklerin tüketimi kan kolesterol değerini yükseltir” olayında bağımlı değişken hangisidir?

- A) Yiyecek yağı
- B) Yiyecek hacmi
- *C) Kan kolesterol değeri
- D) Kan hacmi
- E) Yiyecek hacmi

9.DS1:Bebeklerin cinsiyetinin belirlenmesi ölçümünün değişken tipi nedir ?

- A) Sürekli değişken
- B) Ara değişken
- C) Kantitatif değişken
- D) Bağımlı değişken
- *E) Kesikli değişken

10.DS1:Bir çalışmada ölçülen 20,15 sayısının tek ondalıklı olarak yuvarlaklaştırılmış değeri nedir?

- *A) 20.2
- B) 20
- C) 21
- D) 21.1
- E) 21.5

11.DS1:Etin kg 20 TL, ekmeğin kg 2 TL ise etin fiyatının ekmeğin fiyatına oranı nedir?

- A) 20
- B) 5
- C) 2
- D) 0.1
- *E) 10

12.DS1,Vize1:Bir bölge hastanesinde Ocak ayında 40, şubat ayında 10 mevsimsel grip hastalığı nedeniyle ölüm vakası tespit edilmiştir. Ölüm vakalarındaki % azalış oranı nedir ?

- A) % 25
- B) % 50
- *C) % 75
- D) % 7.5
- E) %10

13.DS1,Vize1:Bir frekans tablosunda ikinci sınıftaki veri sayısı 20, toplam veri sayısı 80 ise, bu sınıfın oransal (nispi) frekansı nedir?

- *A) % 25
- B) % 20
- C) % 33
- D) % 75
- E) Bilinmez

14.DS1,Vize1:Bir bütünün parçalarını oransal göstermek için çizilen grafik hangisidir?

- A) Sütun grafik
- *B) Bölünmüş daire grafiği
- C) Histogram
- D) Çizgi grafik
- E) Poligon

15.DS1:Aşağıdaki geometrik şekillere benzeyen hangi tip grafikte eksenlerin boyutu değişirse grafik yanıltıcı olur?

- A) Kare
- B) Daire
- *C) Dikdörtgen
- D) Hepsi
- E) Hiçbiri

16-20 numaralı soruları aşağıdaki tabloya göre hesaplayınız. Sınıf Veri aralığı Frekans

5.0 - 7.4	15
2 7.5 - 7.9	20
3 8.0 - 8.4	10
4 8.5 - 9.0	5

16.DS1: Yukarıdaki tabloda sınıf aralığı nedir?

- A) 0.4
- *B) 0.5
- C) 1
- D) 4
- E) 3

17.DS1:Yukarıdaki tablodaki 3. sınıfın oransal (nispi) frekansı nedir? (%)

- A) 10
- B) 40
- *C) 20
- D) 25
- E) 50

18.DS1:Yukarıdaki tablodaki 2. sınıfın eklemeli (yığılımlı) frekansı nedir?

- A) 10
- B) 30
- C) 20
- D) 25
- *E) 35

19.DS1: Yukarıdaki tablo kaç boyutlu bir frekans tablosudur?

- *A) Tek
- B) İki
- C) Üç
- D) Dört
- E) Beş

20.DS1: Yukarıdaki tablodaki 2. sınıfın eklemeli (yığılımlı) nispi frekansı nedir?

- A) 5
- B) 35
- *C) 70
- D) 50
- E) 20

21.DS2:İstatistik aşağıdaki alanların hangisi ile ilgili verileri incelemez.

- a) İstatistik üretim ve tüketimle ilgili verileri incelemez

- b) Sağlık ve eğitimle ilgili verileri incelemez.
- c) Doğum ve ölüm kayıtları ilgili verileri incelemez.
- *d) Sabit nitelikli verileri incelemez
- e) Hepsini incelemez

22.DS2: Aşağıdakilerden hangisi kesikli değişken değildir.

- a) İl trafik kodları
- b) Kan grupları (A, B, AB, 0)
- c) Meslek grupları
- *d) Ailelerin aylık geliri
- e) Fertlerin mesleği

23.DS2,Vize1:Değişkenler Latin alfabesinin hangi grup harfleri ile sembolize edilir.

- a) İlk harfler (a,b,c)
- b) Orta harfler (m,n,o)
- c) Sesli harfler (a,e, i)
- *d) Son harfler (x,y,z)
- e) Hepsi

24.DS2,ÜS12,Vize2:Populasyondan şansa bağlı olarak çekilen ve populasyonu temsil eden alt gruba ne denir

- a) Ölçü
- *b) Örnek
- c) Ölçek
- d) Ölçmek
- e) Veri

25.DS2,Vize1:Kan kolesterol değeri için ölçek tipi aşağıdakilerden hangisidir

- a) Adlandırma
- b) Dereceleme
- c) Aralık
- *d) Oran
- e) Sıralama

26.DS2: Bir çalışmada ölçülen 20,45 sayısının tam sayı olarak yuvarlaklaştırılmış değeri nedir.

- a) 20,5
- *b) 20
- c) 21
- d) 21,1
- e) 21,5

27.DS2: Bir okula kayıt yaptıran öğrenci sayısı 5 yılda 50 kişiden 200 kişiye ulaşmıştır. Öğrenci sayısındaki yıllık % artış oranı nedir

- a) 6%
- b) 30%
- c) 300%
- d) 100%
- *e) 60%

28.DS2,Vize1: Bölünmüş daire grafiğinde 90 derecelik açı bütünün % kaçını temsil eder

- a) 90%
- b) 45%

- c) 50%
- *d) 25
- e) 30

29.DS2,Vize1 :Populasyondan hesaplanan belirleyici değerlere (ölçülere) ne denir.

- a) istatistik
- b) değişken
- c) veri
- d) sayım
- *e) parametre

30.DS2:Sıraya dizilmiş verilerde merkezdeki verinin değeri hangi istatistik ölçüdür.

- a) Ortalama
- b) Mod
- *c) Medyan
- d) Varyans
- e) Hiçbiri

31.DS2:Yi = (11, 13, 11, 7, 9, 11, 9, 11, 8) Yukarıdaki Y değişkeninin ortalaması nedir

- *a) 10
- b) 9
- c) 11
- d) 12
- e) 8

32.DS2:Yi = (11, 13, 11, 7, 9, 11, 9, 11, 8) Yukarıdaki Y değişkeninin varyansı (S2) nedir

- a) 5
- *b) 3,5
- c) 2
- d) 4
- e) 5,5

33.DS2:Yi = (11, 13, 11, 7, 9, 11, 9, 11, 8) Yukarıdaki Y değişkeninin Değişim Aralığı değeri nedir

- *a) 6
- b) 9
- c) 13
- d) 7
- e) 5

34.DS2:Aşağıdakilerden hangisi örnek varyansı sembolüdür

- a) σ
- b) s
- *c) S²
- d) \bar{X}
- e) r

35.DS2:Verilerin değişkenliği hakkında bilgi veren ölçülere ne denir

- *a) Dağılışı ölçüsü
- b) Örnek ölçüsü
- c) Katsayı ölçüsü
- d) Yer ölçüsü
- e) Konum ölçüsü

36.Vize1:Biyojoloji'ye uygulanan istatistiğin adı nedir?

- a) Sosyometri
- b) Biyolog
- c) Sosyolog
- *d) Biyometri
- e) Ekonometri

37.Vize1:Sayı doğrusu üzerinde tüm değerleri alabilen değişken tipi hangisidir?

- *a) Sürekli değişken
- b) Kesikli ‘‘
- c) Kalitatif ‘‘
- d) Dereceli ‘‘
- e) Adlandırılmalı

38.Vize1:Verilerin merkezileştiği değerleri belirten, ölçülere ne ad verilir?

- a) Dağılış ölçüsü
- b) Değişim ‘‘
- c) Dağılım ‘‘
- *d) Yer ‘‘
- e) Mod ‘‘

39.Vize1:Veriler içinde en çok tekrarlanan değer hangi istatistik ölçüsüdür?

- a) Ortalama
- *b) Mod
- c) Medyan
- d) Varyans
- e) Değişim genişliği

40.Vize1:Verilere ait varyansla standart sapma arasındaki bağıntı nedir?

- a) Varyans ile standart sapma arasında bağıntı yoktur.
- b) Varyansı karesi standart sapmaya eşittir
- *c) Standart sapmanın karesi varyansa eşittir.
- d) Varyans standart sapmanın her zaman iki katıdır.
- e) Varyansın yarısı standart sapmaya eşittir.

41.Vize1:Yİ= (12, 14, 12, 8, 10, 12, 10, 12, 9)

Yukarıdaki Y değişkeninin ortalaması nedir?

- a) 9
- b) 10
- *c) 11
- d) 12
- e) 14

42.Vize1:Yİ= (12, 14, 12, 8, 10, 12, 10, 12, 9)

Yukarıdaki Y değişkeninin medyanı nedir?

- a) 10
- b) 9
- c) 11
- *d) 12
- e) 9

43.Vize1:Yİ= (12, 14, 12, 8, 10, 12, 10, 12, 9)

Yukarıdaki Y değişkeninin Mod değeri nedir?

- a)10
- b)9
- c)11
- *d)12
- e)8

44.Vize1:Yİ= (12, 14, 12, 8, 10, 12, 10, 12, 9)

Yukarıdaki Y değişkeninin Değişim Aralığı değeri nedir?

- *a)6
- b)9
- c)8
- d)5
- e)7

45.Vize1:Popülasyondaki bireylerin incelenen özellik bakımından numaralanmış ve sıralanmış olması halinde en uygun örnekleme metodu hangisidir?

- a)Basit şans örn.
- *b)Sistemik örn.
- c)Tabakalı şans örn.
- d)Küme örn
- e)Hiçbiri

46.Vize1:Persentil 25 aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- *a) Kartil 1 (çeyrek 1)
- b)Desil 2 (onluk 2)
- c)Mod
- d)Medyan
- e)Ortanca

47.Vize1:Sıralı verileri 10 eşit parçaya bölen kantil ölçüsüne ne denir?

- a) Kartil (çeyrek)
- *b)Desil (onluk)
- c)Persentil (yüzdeler)
- d)Medyan (ortanca)
- e)Hiçbiri

48.Vize1:İhtimal (olasılık) değeri 1 veya yüzlük sistemde 100 ise aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- a) Olayın 100 farklı sonucu vardır.
- *b)Olay kesin gerçekleşir.
- c)Olay yinede gerçekleşmeyebilir.
- d)Olay kesin değildir.
- e)Hepsi doğrudur.

49.Vize1:Ağırlık, boy, kolesterol değeri vb. değişkenlerin teorik popülasyon dağılımının genel adı nedir?

- a)Binom dağılışı
- *b)Normal dağılım
- c)Poisson dağılışı

- d) Kesikli dağılış
- e) Kalitatif dağılış

50. Vize1: Ortalaması 75 varyansı 25 olan bir not popülasyonunda 85 alan bir öğrencinin standart Z notu nedir?

- a) 1
- b) 0
- c) 10
- *d) 2
- e) 5

51. Vize1: Bir Ticarethane bir ayda 40.000 TL lik giderine karşılık 100.000 TL lik gelir elde edilmiştir. İşletmenin; gelir-gider oranı nedir.

- a) 0,4
- b) 25
- c) 40
- *d) 2,5
- e) 4

52. Vize1: Aşağıdakilerden hangisi ortalama sembolüdür?

- *a) X
- b) s
- c) s²
- d) s
- e) a

53. ÜS4: Frekans tablosundaki sınıf sınırları x eksenine ve y eksenine yerleştirilerek çizilen şekle ne ad verilir?

- a.) sütun grafiğı
- b.) frekans poligonu
- **c.) histogram
- d.) çizgi grafik
- e.) hepsi

54. Vize1, Benzeri ÜS2: Bir çalışmada ölçülen 3,6563 sayısının tek ondalıklı olarak yuvarlaklaştırılmış şekli nedir?

- *<a> 3,7
- b) 3,6
- c) 3,8
- d) 4,0
- e) 3,5

55. SÜ1: Şehir plaka numaralarının ölçek tipi hangisidir?

- *a- adlandırma
- b- dereceleme
- c- oran
- d- aralık
- e- hiçbirisi

56.ÜS1:Harf notu (aa,ab,bb,.....,dc,dd,f)ölçümüm ölçek tipi nedir?

- a-adlandırma
- *b-dereceleme
- c-oran
- d-aralık
- e-hiçbiri

57.ÜS1:Kan şekeri (glikoz)için ağıdaki ölçek ve değişken tipi ikilisinden hangisi doğrudur?

- a-aralık- kesikli
- b-oran –kesikli
- *c-oran-sürekli
- d-derceleme-sürekli
- e-dereceleme –kesikli

58.ÜS1:“eriyiklerde sıcaklık arttıkça çözünürlük artmaktadır” olayında bağımlı değişken hangisidir?

- a-eriyiğin miktarı
- b-eriyiğin hacmi
- c-sıcaklık
- *d-çözünürlük
- e-hepsi

59.ÜS1:Sağlık çalışanlarının gelir düzeyinin incelendiği bir çalışma istatistiğın hangi kolu ile ilgilidir?

- a-sosyometri
- *b-ekonometri
- c-biyometri
- d-psikometri
- e-hiçbiri

90.ÜS2:Bir bölgede sulanan toprak alanı 10 yılda 2500 hektardan 4000 hektara çıkmıştır. Sulanan toprak oranındaki yıllık artış oranı nedir?

- a-%60
- *b-%6
- c-%0.6
- d-%50
- e-%56

91.ÜS2:Yeni trafik kanunu çıkmadan önce bir yılda ülkede 45400 trafik kazası olmuştur. Kanunun uygulandığı yılda ise 25300 kaza olduğu kaydedilmiştir. Buna göre kazalardaki azalış oranı nedir?

- a-%4.43
- b-%45
- *c-%44.3
- d-%443
- e-hiçbiri

91.ÜS2:ilgilenilen değişkene ait bütün elamanları içine alan gruba ne denir?

- a-örnek
- b-veri
- c-deneme
- d-istatistik
- *e-populasyon

92.ÜS2:Araştırma ve incelemelerde gözlem, sayım ve ölçüm sonucu elde edilen bilgilere ne denir?

a-örnek

*b-veri

c-deneme

d-istatistik

e-parametre

93.ÜS3:Tam sayı olarak belirlenen (ondalısız) verilerle hazırlanan bir frekans tablosunda ilk üç sınıfa ait sınıf değerleri 18,21 ve 24 olarak verildiğine göre birinci sınıfın sınıf limitleri(alt ve üst limit)nedir?

a-18-19

b-17-20

c-18-20

d-17-18

*e-17-19

94.ÜS3: Bir frekans tablosunda toplam frekans 200'dür.dördüncü sınıfın frekansı 12,eklemeli frekansı 40,ve beşinci sınıfın eklemeli frekansı 64 ise,dördüncü sınıfın nispi ve eklemeli nispi frekansları (nf ve enf) nedir?

a-nf=%12 enf=%40

*b-nf=%6 enf=%20

c-nf=%18 enf=%20

d-nf=%6 enf%40

e-hiçbiri

95.ÜS3: Polikliniklere göre ayakta tedavi edilen ve yatış yapılan hasta sayılarının değerlendirildiği bir çalışmada bir hastaneye gelen 5000 hastanın 500'ü üroloji polikliniğine gelmiş bunların 200 adedi üroloji servisine yatış yapmıştır.tüm servislere yatış yapılan hasta sayısı ise 1500'dür.tüm hastalara göre ürolojiye yatış yapan hasta oranı nedir?

*a-%4

b-%10

c-%40

d-%30

e-%13.3

96.ÜS3:Üçüncü sorudaki verilere göre yatış yapılan hastaların % kaçını ürolojiye yatmıştır?

- a-%4
- b-%40
- c-&10
- d-%30
- *e-%13.3

97.ÜS3:Üroloji hastalarının % kaçına yatış yapılmıştır?

- a-%4
- *b-%40
- c-%10
- d-%30
- e-%13.3

98.ÜS4:Miktarları karşılaştırmak için en yaygın hangi grafik kullanılır?

- *a.)sütun grafiği
- b.)frekans poligonu
- c.)histogram
- d.)çizgi grafik
- e.)hepsi

99.ÜS4:Verilerin dağılımını göstermeyen grafik aşağıdakilerden hangisidir?

- a.)sütun grafiği
- b.)frekans poligonu
- c.)histogram
- d.)çizgi grafik
- **e.)hepsi

100.ÜS4:Bir bölgedeki kırmızı et üretiminin %50'si sığırlardan, %30'u koyunlardan ve %20'side diğer hayvanlardan (keçi, manda) karşılanmaktadır. Bölünmüş daire grafiğinde koyunlar, kaç derecelik açı ile temsil edilirler?

- a.)180 b.)72 **c.)108 d.)50 e.)30

101.ÜS4:Dik koordinat sistemimde x ekseninde sınıf değerleri ve y ekseninde frekanslar arasında çizilen grafik hangisidir?

- a.)sütun grafiği
- **b.)frekans poligonu
- c.)histogram
- d.)çizgi grafik
- e.)hepsi

102.üs5:Aşağıdaki değerleri verilen x değişkeninin ortalaması ve medyanı sırasıyla nedir?

$X_i=(8,9,7,6,5,10,4,7,6,8,6,2)$

- a.)9 ve 7
- *b.)12 ve 7
- c.)8 ve 6
- d.)9 ve 6
- e.)11 ve 8

103.ÜS5:Veriler içinde merkezi değerlerden sapmalı değerler varsa merkezi yer ölçüsü olarak hangi ölçü kullanılır?

- a.)ortalama

- b.)tartılı ortalama
- *c.)medyan
- d.)mod
- e.)geometrik ortalama

104.ÜS5: Bir seride hangi yer ölçüsü birden fazla olabilir?

- a.) ortalama
- b.)tartılı ortalama
- c.)medyan
- *d.)mod
- e.)geometrik ortalama

105.ÜS5: Aşağıdaki seride (x değişkeni) ortalama yerine medyan kullanmaya sebep olan değer hangisidir?

$x_i = (8, 9, 7, 6, 5, 10, 4, 7, 6, 8, 62)$

- a.)4 b.)10 c.)5 d.)4 ve 5 *e.)62

105.ÜS5: Bir çalışmada tansiyon değerleri 4 hastada 15, 3 hastada 16, 10 hastada 19 bu hastaların ta. ortalaması nedir.

- a.)17 b.)16.7 *c.)17.5 d.)18.2 e.)hiçbiri

106.ÜS6: Bu serideki verilere ait medyan, s_2 ve vk ölçüleri sırasıyla nedir?

$x_i = (8, 9, 10, 10, 12, 11, 7, 15, 10, 9, 8, 12, 13, 6)$

- a.)11,2.45 ve 245
- b.)10,24.5 ve 2.45
- c.)11,3.0 ve 3.0
- d.)12,9.0 ve 30
- *e.)10,6.0 ve 24.5

107.ÜS6: Bir değişkenin varyasyonunu karşılaştırmak için hangi ölçüyü kullanılır?

- a.)varyans
- b.)standart sapma
- c.)değişim genişliği
- *d.)varyasyon katsayısı
- e.)hepsi

108.ÜS6: Varyansın karakökü hangi ölçüyü gösterir?

- a.)varyans
- *b.)standart sapma
- c.)değişim genişliği
- d.)varyasyon katsayısı
- e.)hepsi

109.ÜS74: Bir ayçiçeği varyetesinde şansa bağlı olarak seçilen 6 bitkinin tablodaki dane verimi gram olarak $i = (120, 110, 100, 80, 90, 100)$ dir. Verilere ait vk değerini hesaplayınız?

- a.)1.41
- *b.)14.14
- c.)22.12
- d.)0.14
- e.)hiçbiri

110.ÜS6: Aşağıdakilerden hangisi yer ölçüsüdür?

- a.)varyans
- b.)değişim genişliği
- c.)varyasyon katsayısı
- *d.)medyan
- e.)standart sapma

111.ÜS7:200 verinin sıralı olduğu bir seride 1.çeyrek (q_1) değeri kaçınıcı verinin değeridir?

- a) 25.veri
- *b) 50. veri
- c)100. veri
- d) 75. veri
- e) bilinmez

112.ÜS7:200 serilik bir veride 99,100,101 ve 102. sıradaki verilerin değerleri sırasıyla 15,17,23,ve 24'dür. bu verilerin q_2 ve medyan değeri nedir?

- a) 17 ve 20
- *b) 20ve 20
- c)17 ve 23
- d)20 ve 23
- e)23 ve 23

113.ÜS7: Bir veri setinde $Y_3=3$ ise bu seri için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur.

- a)dağılım simetriktir
- *b)dağılım sağa çarpıktır
- c)dağılım sola çarpıktır
- d) dağılım sivridir
- e)dağılım basıktır

114.ÜS7: Bir veri setinde $\gamma_4=-5$ ise bu seri için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- a)dağılım simetriktir
- b)dağılım sağa çarpıktır
- c)dağılım sola çarpıktır
- d) dağılım sivridir
- *e)dağılım basıktır

115.ÜS7: Bir veri serisinde kaç desil belirlenebilir?

- a)3
- b)5
- c)7
- *d)9
- e)4

116.ÜS8:4 Beyaz, 3 mavi ve 2 sarı bilye bulunan bir torbadan şansa bağlı olarak iki çekiliş yapılmıştır.Çıkan bilyelerden 1.sinin sarı 2.sinin beyaz olma ihtimalini hesaplayınız?(Çekiliş iadesiz).

- A-0,15
- *b-0.11
- C-0.50
- D-0.45
- E-0.98

117.ÜS8: Bir toplumda A grubu kana sahip olanların nispeti 0.30.B grubu olanların nispeti 0.25,0

grubu olanların nisbeti 0.05 ve AB grubu olanların nispeti 0.40 olarak biliniyor. Bu toplumda herhangi bir bayan ile erkek tesadüf olarak evleniyor. Bu evlenen şahısların kan gruplarının aynı olma ihtimalini hesaplayınız?

A-0.55

B-0.50

C-0.12

*d-0.32

E-Hiçbiri

118.ÜS8: Bir toplantıya 8 adaydan 3 kişilik bir heyet gönderilecektir. Toplantıya gidecek heyet kaç şekilde tertip edilir?

*a-56

B-65

C-24

D-42

E-48

119.ÜS8: Üç zar birlikte atıldığı zaman gelen yüzlerin toplamının 18'e eşit olması ihtimalini hesaplayınız?

A-1/36

B-1/108

*c-1/216

D-1/6

E-1/18

120.ÜS8: 10 kişilik bir heyet içinde başkan ve raportör olmak üzere 2 kişi seçilecektir. İstedığınız iki şahsın seçilme ihtimali nedir?

*a-1/90

B-1/56

C-1/36

D-0.90

E-Hiçbiri

121.ÜS9: İstatistik kaç farklı anlamda kullanılmaktadır?

Cvp: Üç farklı anlamda kullanılır

122.ÜS9: Örnek veriler kullanılarak hesaplanan ölçülere ne denir?

Cvp: İstatistik

123.ÜS9: Bilimsel çalışmalardaki metod bilimine ne denir?

Cvp: İstatistik

124.ÜS9: Ölçüm, sayım, gözlem sonucu elde edilen rakam, şekil, işaret harf, renk vb. değerlerin genel adı nedir?

Cvp: Veri

125.ÜS9: Tüm ölçümlerde aynı değere atanan verilere ne ad verilir?

Cvp: Sabit

126.ÜS9: Farklı çokluklara atanan verilere ne ad verilir?

Cvp: Değişken

127.ÜS9:Ölçekleri en gelişmişten en zayıfa doğru sıralayınız?

Cvp: Oran-Aralık-Dereceleme-Adlandırma

128.ÜS9:Biyolojiye uygulanan istatistiğe ne denir ve kelimedeki hangi yapı istatistiğe işaret eder?

Cvp: Biyoistatistik ve Biyometri Metri sözcüğü işaret eder

129.ÜS9:Veri yığınlarını özetleyerek, kolay anlaşılır sonuçlar çıkarmayı sağlayan istatistik koluna ne denir?

Cvp: Deskriptif veya tanımlayıcı istatistik

130.ÜS9:12,258 rakamının tam sayıya, tek ve iki ondalıklı yuvarlaklaştırılmış şekilleri sırasıyla nedir?

Cvp: 12 - 12.3 - 12.26

131.ÜS9:2400 tl gelir 3000 tl gideri olan bir ailenin gider karşılama oranı yüzde olarak nedir?

Cvp: %80 $2400/3000 \times 100 = \%80$

132.ÜS9:Aylık 60000 tl ihracat yapan bir işletme takip eden ayda 45000 tl ihracat yapmıştır. Bu işletmenin ihracatındaki azalış oranı % olarak nedir?

Cvp: %25 $(45000-60000)/60000 \times 100 = \%25$

133.ÜS9: Bir matris tabloda satırlara cinsiyetler (bay, bayan) ve sütunlara kan grupları (A,B,AB,O) yerleştirilerek fertlerin bu değerlerine göre adet olarak dağılımını gösteren tablonun adı nedir?

Cvp: İki boyutlu frekans tablosu

134.ÜS9: Kesikli veya kategorilere ayrılmış sürekli bir değişkenin sınıflarına ait fert sayılarını (frekans) veya % frekans değerlerini gösteren tabloya ne denir?

Cvp: Tek boyutlu frekans tablosu

135.ÜS9: Sürekli değişkenler kategorize edildiğinde (sınıflandırıldığında) verilerin dağılımını göstermek için hangi tür grafikler çizilir?

Cvp: Histogram veya poligon

136.ÜS9: Bölünmüş daire grafiğinde bütünün %1 inin açısı değeri nedir?

Cvp: 3.6

137.ÜS9: Sınıfların miktar ve değerlerini karşılaştırmak , mukayese etmek için hangi grafik çizilir?

Cvp: Sütun grafik

138.ÜS9: Tabanı dar ikizkenar üçgen şeklindeki bir nüfus piramidinde nüfusun yapısı nasıldır?

Cvp: Düşük nüfus artışı ve yaşlı nüfus

139.ÜS9: Sınıf sınırları ve frekanslar arasında çizilen grafiğe ne denir?

Cvp: Histogram

140.ÜS9: Bir bütünün kısımlarını oransal olarak göstermek için çizilen grafik nedir?

Cvp: Bölünmüş daire grafiği

141.ÜS9: İhtimal değeri hangi değerler arasındadır?

Cvp: 0 ve 1

142.ÜS9: İhtimal istatistikte niçin önemlidir?

Cvp:Çünkü istatistik ihtimal değeri 0 dan büyük 1 den küçük olayları inceler.

143.ÜS9:En yaygın yer ölçüleri hangileridir?

Cvp: Ortalama, medyan ve mod

144.ÜS9:Ortalama çeşitlerini sayınız

Cvp: Aritmetik, Geometrik, Harmonik, Kareli ortalamalar

145.ÜS9:Aynı veri setinden hesaplanan Aritmetik, geometrik ve harmonik ortalamasının sıralaması nasıldır?

Cvp: Aritmetik > Geometrik < Harmonik

146.ÜS9:Öğrencilerin başarı not ortalamasını, haftalık ders saati dikkate alınarak hesaplanan ortalamasının adı nedir?

Cvp:Tartılı ortalama veya Ağırlıklı ortalama

147.ÜS9:Bu verileri kullanarak aşağıdaki soruları cevaplandırınız? Veriler {10,15,15,12,13} şeklinde ölçülmüştür. Bu veri setinin ortalaması nedir?

Cvp:13 $10+15+15+12+13=65$ $65/5=13$

148.ÜS9:Yukarıdaki veri setinin mod ve medyan değeri nedir?

Cvp:Mod:15 (en çok tekrar edilen) Medyan:13 (10,12,13,15,15)

(n+1)/2. Değer

(5+1)/2=3. Değer 13

149.ÜS9:Yukarıda veri setinin varyansını (S²) hesaplayın?

Cvp:4.5

150.ÜS9:Yukarıda verinin değişim genişliğini hesaplayın?

Cvp:5 max. Dğr- min. Dğr=15-10=5

151.ÜS9:S (standart sapma) değerini hesaplayın?

Cvp:2.12 S=karekök S² idi S²=4.5 (29. Soruda) S=karekök 4.5=2.12

152.ÜS9:%VK(varyasyon katsayısı) hesaplayın?

Cvp:%16.3 VK=S/Xtoplam X 100= 2.12/13 x 100 =16.3

153.ÜS9:Bir veri setinde kaç çeyrek değer hesaplanır ve nelerdir?

Cvp: 3 değer hesaplanır bunlar çeyrek 1, çeyrek 2, çeyrek 3

154.ÜS9:Bir veri setinde kaç onluk değer hesaplanır ve onluk hesaplanan veriler kaç kısma ayrılır?

Cvp:9 değer hesaplanır. on kısma ayrılır

155.ÜS9:Medyan hangi kantil ölçülerine eşittir?

Cvp:Çeyrek 2, Desil 5, Persentil 50

156.ÜS9:Persentil 2.5 ve 97.5 ölçülerinin önemi nedir?

Cvp:Tanımlayıcı istatistik olarak referans aralığı değerleridirler.

157.ÜS10:Bir televizyon firması tarafından üretilen televizyonların %2 sinin bozuk olduğu

bilinmektedir.100 televizyonluk bir örnekte ikiden fazla televizyonun bozuk olma ihtimali nedir?

a-P(x>2)=0.722

- b- $P(x > 2) = 0.005$
- c- $P(x > 2) = 0.040$
- d- $P(x > 2) = 0.532$
- *e- $P(x > 2) = 0.323$

158.ÜS10:Ortalaması varyansına eşit olan dağılış hangisidir?

- a-binom dağılış
- b-negatif binom dağılış
- c-hipergeometrik dağılış
- *d-poisson dağılış
- e-böyle bir dağılış yoktur

159.ÜS10: Bir şehirde 5 ambulans vardır. Herhangi bir zamanda bu ambulanslardan birinin servise çıkmaya hazır olma ihtimali 0.80'dir. Ambulanslar birbirinden bağımsız hareket etmektedirler. Herhangi bir ihtiyaç anında 5 ambulansında servise hazır olma ihtimali nedir?

- a- $P(x=5) = 0.3177$
- b- $P(x=5) = 0.9012$
- c- $P(x=5) = 0.3451$
- d- $P(x=2) = 0.1808$
- *e- $P(x=5) = 0.5000$

160.ÜS10: Bir ameliyathanede anestezi uygulaması sonuçları "doğru" ve "hatalı" olarak değerlendirildiğinde bu veriler için aşağıdaki hangi dağılış tipi ve populasyon dağılışı ikilisi doğrudur?

- a-sürekli ve binom
- b-kesikli ve binom
- *c-kesikli poisson
- c-sürekli poisson
- d-kesikli negatif binom

161.ÜS10: Bir hastalığa yakalanan kişilerin iyileşme ihtimali %30 olarak biliniyor. Aynı şartlarda bu hastalığa yakalanan 5 kişiden en az ikisinin ölmesi ihtimalini hesaplayınız?

- a- $P = 0.70$
- b- $P = 0.15$
- c- $P = 0.03$
- *d- $P = 0.97$
- e- hesaplanamaz

162.ÜS11: Aşağıdaki olaylardan hangisi normal dağılışla incelenmez?

- A) Hastaların kolesterol değerleri
- B) Öğrencilerin notları
- *C) 20 bebeğin cinsiyet (Erkek-Kız) dağılımı
- D) 50 bebeğin doğum ağırlığı
- E) 40 Öğrencinin boy uzunluğu

163.ÜS11: Standart normal Z dağılışının varyansı nedir

- A) Özelliğe göre değişir.
- *B) Her zaman 1 dir
- C) Her zaman 0 dir.
- D) Ölçümlere bağlıdır
- E) Bilinmez

164.ÜS11:Öğrencilerin bir dersten aldığı notların ortalaması 65 standart sapması 5 ise, bu sınıfta 75 not olan bir öğrencinin standart Z puanı nedir?

- A) 1
- B) 1.5
- C) 1.64
- *D) 2
- E) 10

165.ÜS11: Standart Z dağılışı için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur

- A) Sağa çarpıktır
- B) Açık U şeklindedir
- *C) Simetriktir
- D) Sola çarpıktır
- E) Belirli bir şekli yoktur

166.ÜS11: Bir istatistik sınavında yüzlük sistemdeki notların ortalaması 55 ve varyansı 81 olup normal dağılışa sahiptir. Z notu 3 olan bir öğrencinin yüzlük notu kaçtır.

- *A) 82
- B) 71
- C) 136
- D) 95
- E) 58

167.ÜS12: Veriler doğal olarak sıralı ise hangi tip örnekleme kullanılır.

- A) Basit şans örnekleme
- *B) Sistemik örnekleme
- C) Tabakalı örnekleme
- D) Küme örnekleme
- E) Amaçlı örnekleme

168.ÜS12: Fen ve sağlık bilimlerinde daha çok hangi örnekleme planı kullanılır.

- A) Amaçlı örnekleme
- B) Populasyon örnekleme
- *C) Şansa bağlı örnekleme
- D) Küme örnekleme
- E) Hepsi

168.ÜS12: Aşağıdakilerden hangisi örneklemenin gerekçesi değildir

- A) Maliyet
- B) Zaman
- C) Emek
- D) Doğru Bilgi
- *E) Öncelik

169.ÜS12: Populasyonda varyasyon büyük ise örnekteki fert sayısı için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır.

- *A) Örnek büyür
- B) Örnek küçülür
- C) Örnek etkilenmez
- D) Ölçek değişir
- E) Ölçek değişmez

170.ÜS13: Varyans (S^2 veya σ^2) büyüdükçe örnek büyüklüğü nasıl değişir.

- A) Azalır
- *B) Artar
- C) Değişmez
- D) Bu değişim varyansa bağlı değildir
- E) Örnek küçülür

171.Üs13: Aşağıdakilerden hangisi örnek büyüklüğünü etkilemez

- A) Varyans
- B) Standart sapma
- C) Alfa hata değeri
- D) Sapma (d) değeri
- *E) Hiçbiri

172.ÜS13:Oran için yapılacak çalışmalar ile ortalama için yapılacak çalışmalar örnek hacmi (büyüklüğü) bakımından karşılaştırıldığında aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur.

- A) Örnek hacmi ortalama ile ilgili çalışmalarda daha büyüktür
- *B) Örnek hacmi oran ile ilgili çalışmalarda daha büyüktür
- C) Çalışmanın oran veya ortalama olması örnek büyüklüğünü etkilemez
- D) Örnek hacmi oran ile ilgili çalışmalarda daha küçüktür.
- E) Bu ifadelerin hepsi yanlıştır.

173.ÜS13:Örnek büyüklüğü belirlenirken aşağıdakilerden hangisi dikkate alınacak hususlardan biri değildir.

- A) Varyasyon
- B) Maliyet
- C) Güvenirlilik
- D) Hata düzeyi
- *E) Hiçbiri

174ÜS14:İhtimal hangi değerler arasında yer alır.

CEVAP : 0 ve 1

175.ÜS14: Bir olayın ihtimal değeri 1 ise bu olay için hangi yorum yapılır.

CEVAP: Olayın gerçekleşmesi kesindir.

176.ÜS14:İstatistik biliminde ihtimal kavramı niçin önemlidir.

CEVAP: İhtimal belirsizliğin ölçüsüdür. İstatistiğin konusu belisiz (ihtimalli) olayları incelemektir.

176.ÜS14: Bir ülkede RH + kan grubu oranı %80 RH- Kan grubu oranı %20 ise bu ülkede evlenen iki çiftin aynı kan grubunda olması ihtimali nedir.

CEVAP: $P[(RH+) \times (RH+)] + P[(RH-) \times (RH-)]$ olduğundan $(0.8 \times 0.8) + (0.2 \times 0.2) = 0.68$ dir. Yani $P[(RH+ \text{ bay ve } (RH+ \text{ bayan }))] \text{ veya } P[(RH- \text{ bay ve } RH- \text{ bayan}]$ olması ihtimalidir. İhtimal hesaplama da (ve) ifadesi çarpım (veya) ifadesi toplam olarak fonksiyon görür.

177.ÜS14: Kesikli değişkenlerin teorik populasyon dağılışlarının genel adı nedir

CEVAP: Kesikli populasyon dağılışları

178.ÜS14: Sürekli değişkenlerin teorik populasyon dağılışlarının genel adı nedir

CEVAP: Sürekli populasyon dağılışları

179.ÜS14: Üç adet kesikli populasyon dağılışı adı yazınız

CEVAP: Binom dağılışı, Poisson dağılışı ve Multinom dağılışı

180.ÜS14: Normal dağılımın diğer adları nedir

CEVAP: GAUSS dağılışı, ÇAN eğrisi, Gauss-Laplace dağılışı

181.ÜS14: Standart normal dağılışı Z değeri hangi formülle hesaplanır

CEVAP $z = \frac{x - \mu}{\sigma}$

Formülde; x: ferdin (ünitenin) değeri, μ : populasyon ortalaması, σ : populasyona ait standart sapmadır.

182.ÜS14: Ortalaması 68 varyansı 36 olan bir beden ağırlığı populasyonunda 80 kg ağırlığındaki bir kişinin standart z (ağırlığı) değeri nedir?

CEVAP $z = \frac{x - \mu}{\sigma}$ formülünden $z =$

6

80 - 68

= 2 dir.

Formülde $x = 80$, $\mu = 68$ ve $\sigma = 6$ (varyans değeri 36'nın karekökü = 6) alındığına dikkat ediniz.

183.ÜS14: Ortalaması 68 varyansı 36 olan bir beden ağırlığı populasyonunda z değeri 2.5 olan bir kişinin gerçek beden ağırlığı nedir?

CEVAP $z = \frac{x - \mu}{\sigma}$ formülünden $2.5 = \frac{x - 68}{6}$ $x = 68 + (2.5 \times 6) = 83$ tür..

Formülde $z = 2.5$, $\mu = 68$ ve $\sigma = 6$ (varyans değeri 36'nın karekökü = 6) alındığına ve çözümde X'in hesaplandığına dikkat ediniz.

184.ÜS14: Normal dağılıştan türetilen diğer dağılışlar hangileridir.

CEVAP: t dağılışı, F dağılışı, X² Dağılışı

185.ÜS14: Standart normal Z dağılışının ortalaması ve varyansı sırasıyla nedir.

CEVAP: Ortalaması = 0 ve varyansı = 1 dir.

185.ÜS14: Ortalaması 148 varyansı 234 olan bir kolesterol veri grubunda tüm verilere z dönüşümü uygulanırsa z değerlerinin ortalaması ve varyansı sırasıyla ne olur?

CEVAP : Ortalama = 0 ve varyans = 1 olur.

186.ÜS124: Fen ve sağlık bilimlerinde yaygın kullanılan örnekleme metotlarının genel adı nedir

CEVAP: Şansa bağlı örnekleme

187.ÜS14:Amaçlı örnekleme yaklaşımı hangi bilim alanında daha çok kullanılır.

CEVAP: Sosyal bilimler.

188.ÜS14:Ölçüm, belirleme yapılan ferdin (birimin) içinde bulunduğu grubun tüm fertlerinin örneğe alındığı örnekleme metodunun adı nedir?

CEVAP: Küme Örnekleme Metodu

189.ÜS14:Populasyonun homojen ve Ölçüm, belirleme yapılan fertlerin (birimlerin) tabi (doğal) sıralı olması durumunda hangi örnekleme metodu uygulanır?

CEVAP: Sistematik Örnekleme Metodu

190.ÜS14: Bilimsel çalışmalara esas olacak örnekleme planlarının temel özelliği nedir.

CEVAP: Örneklemenin şansa bağlı yapılmasıdır.

191.ÜS14:Örnek hacmini etkileyen en önemli üç unsur nelerdir?

CEVAP: 1-Populasyondaki varyasyon 2) Bilimsel hata (α) düzeyi 3) Sapma (d) büyüklüğü

192.ÜS14,Vize2:Örnek hacmini etkileyen sapma (d) nedir?

CEVAP: Populasyon ortalaması ile tahminlenecek örnek ortalaması arasında öngörülen farktır ($\mu - x$).

193.ÜS14: $d = (\mu - x)$ değeri büyüdükçe örnek hacmi(büyüklüğü) nasıl değişir

CEVAP: Azalır

194.ÜS14: Populasyondaki varyasyon büyük ise örnek hacmi(büyüklüğü) nasıl değişir

CEVAP: Örnek hacmi büyük olur

195.ÜS14: Bilimsel hata düzeyi (α) küçüldükçe örnek hacmi(büyüklüğü) nasıl değişir

CEVAP: Örnek hacmi artar.

196.ÜS14:Hem Ortalama hem de oran tahmini yapılacak bir çalışmada örnek büyüklüğü hangi ölçüye (ortalama veya oran) göre belirlenir Niçin?

CEVAP: Oran ölçüsü esas alınır. Çünkü oran daha büyük örnek hacmi gerektirir.

197.ÜS15:Aşağıdakilerden hangisi değişken değildir

A) Ağırlık ölçümleri

B) Kan grubu ölçümleri

C) Kolesterol ölçümleri

*D) Daireler için Pi sayısı ölçümü

E) Başarı derecesi ölçümleri

198.ÜS15,Vize2:Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır.

A) Her değişken veridir.

*B) Her veri değişkendir.

C) Semboller veri olabilir.

D) Rakamlar veri olabilir

E) Rakamsal veriler daha güvenilirdir.

199.ÜS15: En güvenilir veriler hangi metotla elde edilir.

A) Sayım metodu

B) Kayıt metodu

- C) Tam sayım metodu
- D) Anket metodu
- *E) Araştırma metodu

200.ÜS15,Vize2:Genel nüfus sayımı nasıl bir veri toplama metodudur.

- A) Anket
- B) Özel sayım
- *C) Tam sayım
- D) Örnek sayım
- E) Eksik sayım

201.ÜS15:Aşağıdakilerden hangisi veri toplama için yanlıştır.

- A) Veriler en az maliyetle elde edilmelidir..
- B) Veriler güvenilir olmalıdır.
- C) Verilerin doğruluk derecesi yüksek olmalıdır.
- *D) Veriler için maliyet hesabı yapılmamalıdır
- E) Veriler kısa sürede elde edilmelidir.

202.ÜS16: Zamana göre araştırmada “Ne oldu” sorusunun cevabı hangi araştırma düzeninde aranır?

- a)İleriye Yönelik
- *b)Geriye yönelik
- c)anket
- d)Kesitsel
- e)Sayım

203.ÜS16:Aşağıdakilerden hangisi yere göre araştırma sınıfıdır?

- a)Anket araştırması
- b)Geriye dönük
- c)Anket
- d)Kesitsel
- *e)Laboratuar Araştırmaları

204.ÜS16,Vize2:Zamana göre araştırmalarda “ne olacak” sorusunun cevabı hangi araştırma düzeninde aranır?

- *a) İleriye yönelik
- b) Geriye yönelik
- c) Anket
- d) Kesitsel
- e) Sayım

205.ÜS16,Vize2:Soru formu hazırlanarak yürütülen araştırma aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kesitsel araştırmalar
- B) Deneysel araştırmalar
- C) Laboratuar araştırmaları
- D) İleriye yönelik araştırmalar
- *E) Anket araştırmaları

206.ÜS16,Vize2:Deneklerin geçmiş bilgileri aşağıdaki hangi araştırma tipinde sorgulanır?

- a) Kesitsel
- *b) Geriye dönük
- c) Laboratuar
- d) Deneysel araştırmalar

e) İleriye yönelik

207.Vize2:Zamana göre araştırmalarda “ne oluyor” sorusunun cevabı hangi araştırma düzeninde aranır?

- a) İleriye yönelik
- b) Geriye dönük
- c) Anket
- *d) Kesitsel
- e) Sayım

208.ÜS17,Vize2:Kontrol grubu esas alındığında, başka bir araştırmanın sonuçlarını kullanan araştırma düzeni aşağıdakilerden hangisidir.

- A) Bağımsız eşzamanlı kontrollü araştırma düzeni
- B)Kendine kontrollü araştırma düzeni
- *C) Dış kontrollü araştırma düzeni
- D) Çapraz kontrollü araştırma düzeni
- E) Çok faktörlü araştırma düzenleri.

209.ÜS17: Aynı deneğin iki eş parçasından (Sağ taraf, sol taraf gibi) veri ölçümünü esas alan çalışma düzeni aşağıdakilerden hangisidir.

- A) Bağımsız eşzamanlı kontrollü araştırma düzeni
- *B) Kendine kontrollü araştırma düzeni
- C) Dış kontrollü araştırma düzeni
- D) Çapraz kontrollü araştırma düzeni
- E) Çok faktörlü araştırma düzenleri.

210.ÜS17:Kontrol grubu esas alınarak yürütölen çalışmalarda veriler nereden elde edilir.

- A) Popölasyondan
- B) Sahadan
- C) Başka araştırmalardan
- D) Laboratuvarlardan
- *E) Örnek grup veya gruplardan

211.ÜS17,Vize2:Ön test son test grupları oluşan düzenleme aşağıdakilerden hangisidir.

- A) Bağımsız eşzamanlı kontrollü araştırma düzeni
- *B) Kendine kontrollü araştırma düzeni
- C) Dış kontrollü araştırma düzeni
- D) Çapraz kontrollü araştırma düzeni
- E) Çok faktörlü araştırma düzenleri.

212.ÜS17:Bağımsız eşzamanlı kontrollü araştırma düzeninde gruplardaki denek sayısı için aşağıdakilerden hangisi doğrudur.

- A) Eşit sayıda olmalıdır
- B) Deney grubu daha büyük olmalıdır
- C) Kontrol grubu daha büyük olmalıdır
- *D) Deney ve kontrol gruplarındaki denek sayısı farklı olabilir.
- E) Deney grubu en az 30 kişi fazla olmalıdır.

213.ÜS18: Testin yönünü hangi hipotez belirler?

- A) Temel hipotez
- B) Ho hipotezi
- *C) Karşıt hipotez (H1)

- D) Ho ve H1 birlikte belirler
E) Kesin hipotez

214.ÜS18:Örnek veriler kullanıldığında iki ortalama farkı hangi dağılışı ile test edilir?

- A) F dağılışı
B) Z dağılışı
C) X2 dağılışı
*D) t dağılışı
E) Hepsi olabilir.

215.ÜS18:İşaret (asteriks) olarak iki yıldız (**) kullanıldığında istatistik önemliliğin düzeyi nedir?

- *A) % 1
B) %2
C) %5
D) %20
E) %2.5

216.ÜS18:“Kan şeker düzeyinin ortalama değeri kadın ve erkeklerde farksızdır” Ho hipotezinin tek yönlü karşıt hipotezi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kan şeker düzeyinin ortalaması bilinmez
B) Kan şeker düzeyine cinsiyet etki etmez.
*C) Kan şeker düzeyi kadın ve erkeklerde farklıdır.
D) Her iki grupta kan analizi yapmak gerekir.
E) Bu soru için karşıt hipotez kurulmaz

217.ÜS18: Karşıt hipotez H1: $\mu \neq \mu_0$ olarak kurulmuş ise testin yönü için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Tek yönlü sağ kuyruk testi
B) Tek yönlü sol kuyruk testi
C) Testin yönü belirsiz
*D) Çift (iki) yönlü kuyruk test.
E) Hepsi doğru

218.ÜS19: Z dağılışının sağ tarafındaki %10 luk kısmın kritik(sınır) z değeri nedir.

- A) 1.45
B) 0.40
C) 1.28
D) 1.64
E) Hiçbiri

218.ÜS19,Vize2:1.96 standart z değerinin sağ tarafındaki alan % olarak kaçtır.

- A) %5
B) %10
C)%15
*D)%2.5
E)%1

219.ÜS19:Aşağıdaki dağılışlardan hangisi sağa çarpıktır (sağa uzun kuyrukludur).

- *A) X2
B) t
C) Z
D) hepsi
E) hiçbiri

219.ÜS19: t tablosunda 15 serbestlik derecesinde sağ tarafta %2.5 (0.025) lik alanı sınırlayan kritik t değeri nedir.

- A) 0.691
- B) 2.145
- C) 1.761
- D) 2.947
- *E) 2.131

220.Vize2: t tablosunda 10 serbestlik derecesinde tablonun sağ tarafındaki %2.5 lik bölgeyi sınırlayan kritik tablo değeri nedir?

- *A-2.228
- b-1.812
- c-1.372
- D- 0.7
- E-2.764

221.ÜS19: X2 tablosunda 4 serbestlik derecesinde dağılımın sağ tarafında % 5lik alanın sınırlayan kritik değer nedir.

- *A) 9.488
- B) 5.991
- C) 3.841
- D) 14.860
- E) Bilinmez

222.ÜS20:Araştırma 1 verilerinin analizi için kullanılacak test hangisidir.

- A) Bir oran testi
- B) Eşleme testi
- *C) İki oran farkı testi
- D) Bir ortalama testi
- E) Hepsi olabilir.

223.ÜS20: Araştırma 1 verilerinin analizi için testin yönü nedir

- A) Yönü bilinmez
- B) Çok yönlü test
- C) Sağ taraf tek yönlü test
- D) Sol taraf tek yönlü test
- *E) İki yönlü test

224.ÜS20:Araştırma 1 verileri için iki yöntemin komplikasyon görülme oranlarının % farkı nedir

- A) % 3
- B) % 20
- C) % 5
- *D) % 2
- E) % 6

225.ÜS20: Araştırma 1 verilerinin analizi için kritik cetvel (tablo) değeri nedir)

- A) 1.64
- B) 1.28
- C) 2.33
- *D) 1.96
- E) 2.57

226.ÜS20: Test istatistiği (HD) ve testin sonucu nedir

- A) 0.02 Ho Kabul
- B) 0.026 Ho Kabul
- *C) 0.74 Ho Kabul
- D) 0.74 Ho Ret H1 Kabul
- E) 1.96 Ho Ret

227.ÜS21: Araştırma 1 verilerinin analizi için kullanılacak test hangisidir?

- A) Grup karşılaştırması
- B) Oran testi
- C) İki oran testi
- D) Bir ortalama testi
- *E) Eşleme testi

228.ÜS21: Araştırma 1 verilerinin analizi için testin yönü nedir?

- A) İki yönlü test
- B) Çok yönlü test
- C) Sağ taraf tek yönlü test
- *D) Sol taraf tek yönlü test
- E) Yönü bilinmez

229.ÜS21: Araştırma 1 verilerinin analizi için test istatistiği nedir?

- A) 1.2
- B) 1.44
- *C) -3.75
- D) 4.5
- E) 6

230.ÜS21:Araştırma 1 verilerinin analizi için kritik cetvel (tablo) değeri nedir?

- A) 1.708
- B) 1.714
- C) 2.064
- *D) 1.711
- E) 2.797

231.ÜS21: Bu hipotezin sonucu nedir?

- A) Ho Ret; Kan şekeri düzeyi önemli düzeyde artmıştır
- B) H1 Ret; Kan şekeri düzeyi önemli düzeyde artmıştır
- C) Ho kabul; Kan şekeri düzeyi değişmemiştir
- *D) Ho Ret; Kan şekeri düzeyi önemli düzeyde azalmıştır
- E) Bilinmez

232.ÜS22: Ki kare dağılışının şekli nasıldır

- A) Simetrik
- B) Sivri
- C) Basık
- D) Sola çarpık
- *E) Sağa çarpık

233.ÜS22:İnsanlarda kan gruplarının (A, B, Ab ve O) bay ve bayanlara dağılımının farklı olup olmadığını (cinsiyete bağımlılığını) incelemek isteyen bir araştırmacı hangi Ki-Kare testini uygular

- A) Tek boyutlu tablolar için bilinen oranlara uyum analizi
- *B) İki boyutlu tablolarda Ki-Kare bağımsızlık testi
- C) Ki- Kare Üniform dağılım testi
- D) Ki- Kare Binom dağılımına uyum testi
- E) Ki- Kare Normal dağılıma testi

234.ÜS22: Koordinat sistemi dört alana sahiptir Bunlar (- -, + -, - + ve + + bölgeleridir. Ki kare dağılışı koordinat sisteminin hangi bölgesinde bulunur.

- A) - - bölgesi
- B) + - bölgesi
- C) - + bölgesi
- *D) + + bölgesi
- E) Hepsi olabilir

235.ÜS22 Dört hücreli tablolarda, veriler sınırlı ise, hangi Ki- Kare testi uygulanır.

- *A) Fisher Exact test
- B) Mc Nemar testi
- C) Binom testi
- D) Normallik testi
- E) Üniform dağılım testi

236.ÜS22: Bir iş yerinde iş kazalarının haftanın 5 mesai gününe dağılımının eşit olup olmadığı araştırılmak isteniyor. Bir yıllık sürede iş kazalarının Pazartesi gününden Cuma gününe kadar günlere dağılımı bir tabloda özetlenmiştir Uygun Ki-kare testi aşağıdakilerden hangisidir.

- A) Fisher Exact test
- B) Mc Nemar testi
- C) Binom testi
- D) Normallik testi
- *E) Üniform dağılım testi

237.ÜS23:Kan kolesterol düzeyindeki 1 mg/dl artışın damar cidarındaki birim kalınlık hangi ilişki analizi ile belirlenir.

- A) Korelasyon
- B) Çarpımlı Moment katsayısı
- *C) Regresyon
- D) Ki-Kare analizi
- E) Hiçbiri

238.ÜS23: Aşağıdakilerden hangisi korelasyon katsayısı (r)olamaz

- A) 1
- B) -1
- C) 0.5
- D) 0.7
- *E) 2

239.ÜS23: İki sürekli değişken arasındaki ilişki katsayısı $r = 0.65$ ise aşağıdakilerden hangisi doğrudur.

- A) negatif yüksek ilişki
- B) pozitif yüksek ilişki
- C) negatif zayıf ilişki
- *D) pozitif iyi derece ilişki
- E) ilişki yok

240.ÜS23: İki sürekli değişken arasındaki ilişki katsayısı $r = -0.35$ ise aşağıdakilerden hangisi doğrudur.

- A) pozitif yüksek ilişki
- B) negatif zayıf ilişki
- *C) negatif orta ilişki
- D) negatif iyi derece ilişki
- E) ilişki yok

241.ÜS23: Sürekli değişkenlerde Sebep-sonuç ilişkisi hangi ilişki analizi ile belirlenir.

- A) X2 analizi
- B) Oran analizi
- C) Korelasyon
- *D) Regresyon
- E) Bilinmez

242.ÜS24:Nüfus kelimesinin eş anlamlısı veya karşılığı aşağıdakilerden hangisidir

- A) Şahıslar
- B) Fertler
- C) Kişiler
- *D) Demografi
- E) Denekler

243.ÜS24: Tabanı geniş eşkenar üçgen şeklindeki bir nüfus piramidi için nüfus ve gelişmişlikle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur.

- A) Azalan nüfus
- *B) Hızlı nüfus artışı
- C) Gelişmiş ülke
- D) Yaşlı nüfus
- E) Gelişmekte olan ülke

244.ÜS24: Tabanı dar topaç şeklinde bir nüfus piramidi için nüfus ve gelişmişlikle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur.

- A) Azalan nüfus, gelişmiş ülke
- B) Hızlı nüfus artışı
- C) Geri kalmış ülke
- D) Yaşlı nüfus
- E) Gelişmekte olan ülke

245.ÜS24:Nüfusun bulunduğu adreste sayılmasına ne denir

- A) De fakto
- B) Yıl ortası nüfus
- C) Orta nüfus
- *D) De juro
- E) Dengeli nüfus

246.ÜS24: Bir bölgede 12000 bay ve 12800 bayan nüfus sayılmıştır. Yaklaşık cinsiyet oranı nedir?

- A) 107
- B) 7
- C) 6
- D) 48
- *E) 94

247.ÜS24: Bir ilçede bir yılda 500 trafik kazası kaydedilmiş ve bunların 20 tanesi ölümlü kaza olarak kaydedilmiştir. Bu ilçede ölümlü kaza oranı % olarak nedir.

- *A) 4
- B) 20
- C) 6
- D) 0.4
- E) 40

248.Vize2: Populasyon sınırlı ve fertler tabii (doğal) olarak sıralı ise hangi örnekleme planı uygulanır?

- a) Basit şans örnekleme
- *b) Sistematiik örnekleme
- c) Tabakalı örnekleme
- d) Küme örnekleme
- e) Amaçlı örnekleme

249.Vize2: Aşağıdakilerden hangisi örnek büyüklüğünü etkilemez?

- a) Varyans
- b) Standart sapma
- c) Alfa hata değeri
- d) Sapma (d) değeri
- *e) Ortalama büyüklüğü

250.Vize2: Örnek büyüklüğünü tahmin ederken, kabul edilen bilimsel hata düzeyi (a) %1den %5e değıştiğinde örnek hacmi için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Örnek hacmi %5 hata düzeyinde daha büyüktür
- b) Örnek hacmi % 4 oranında artar
- c) Örnek hacmi % 4 oranında azalır
- *d) Örnek hacmi % 5 hata düzeyinde daha küçüktür
- e) Örnek hacmi değışmez

251.Vize2: İstatistik alanında veri kavramı, sanayide kullanılan aşağıdaki kavramla eşleştirebilir?

- a) Fabrika
- b) Makine
- *c) Hammadde
- d) Bilgi
- e) Ürün

252.Vize2: Adrese dayalı nüfusun tespiti hangi grup veri toplama metodudur?

- *a) Sayım
- b) İstatistik
- c) Anket
- d) Araştırma
- e) Örnek

253.Vize2: Biyoistatistik dersinden öğrencilerin not ortalamasının 75 olup olmadığını test etmek isteyen bir araştırmacı temel hipotezi (H₀) nasıl kurar?

- *a) H₀: m=75
- b) H₀: m'75
- c) H₀: m>75

- d) $H_0: m < 75$
e) $H_0: m > 76$

254.Vize2: Bir hipotez testinde ‘ ‘ Bayanlarda kan glikoz düzeyi 100mg/dl değerinden yüksek olup olmadığı %95 güvenle test edilecektir. Bu testte ret bölgesi için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) sağ uçta %2,5
b) sol uçta %5
c) sol uçta %2,5
*d) sağ uçta %5
e) her iki uçta %2,5

255.Vize2: z tablosunda 2.33 kritik tablo değerinin sağ tarafındaki bölgenin alanı %kaçtır?

- A-%1.5
B-%10
C-%2.5
D-%5
*E-%1

256.Vize2:iki ortalama farkının hipotez testinin yapıldığı bir çalışmada T dağılımı test istatistiği $t_h=4.37$, ve tablo değeri $t_c=2.021$ olarak belirlenmiştir. Bu hipotez testi için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A- H_1 ret edilir
B- H_0 kabul edilir
C- H_0 ve H_1 belirsizdir
D- H_0 kabul, H_1 Ret edilir
*E- H_0 ret , H_1 kabul edilir

257.Vize2:örnek verilerin seçildiği veri kümesinin adı nedir?

- A-örnek
B-amaç
*C- popülasyon
D- Grup
E- şans

258.Vize2:-popülasyondaki fertler bir örnek (homojen)ise hangi örnekleme planı uygulanır?

- A-tabakalı örnekleme
B- küme örnekleme
C-sistemik örnekleme
*D-basit şans örnekleme
E-amaçlı örnekleme

259.Vize2:bir hipotez testinde ret bölgesinin kritik tablo değerini aşağıdakilerden hangisi belirler?

- *A-a (alfa) hatası ve karşıt hipotez
B- B(BETA)hatası
c- karşıt (alternatif) hipotez
D- temel hipotez
e- H_0 ve H_1 birlikte

260.Vize2:örnek büyüklüğünün yeterli olduğu değişkenin dağılımının normal dağılıma uygun olduğu bir çalışmada gebe kadınlarda kan şekeri düzeyinin ortalamasının sağlıklı insanlardaki kan şekeri ortalama değeri95mg/dl değerinden farklı olup olmadığını karşılaştırır?

- A-eşleme testi

- B- Bir oran testi
- c-Grup karşılaştırması testi
- *D-tek ortalamanın hipotez testi
- E-İki oran farkının hipotez testi

261.Vize2:oranla ilgili hipotez testinde hangi dağılış kullanılır?

- A-binom dağılışı
- *B-z dağılışı
- C-t dağılışı
- D-student dağılışı
- E-Popülasyon dağılışı

262.Vize2:hipotez testlerinde test istatistiği (hd),kritik tablo değerinden(cd) büyük ise ho hipotezi hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- *A-Ho hipotezi ret edilir
- B-Ho hipotezi yeniden araştırılır
- C-konu belirsizdir
- D-Ho hipotezi doğrudur
- E-H1 hipotezi ret edilir

263.Vize2: z tablosundaki 1.64 kritik tablo değerinin sağ tarafındaki bölgenin alanı% kaçtır?

- A-%1 .5
- B-%10
- C-%2.5
- *D-%5
- E-%1

264.Vize2:Dış kontrollü araştırma düzeninde araştırma verileri hangi bilgi veya verilerle karşılaştırılır?

- A) Deney grubu verileri İle
- *B) Başka araştırmaların sonucu ile
- C) Bağımsız kontrol grubu verileri ile
- D) Eş grup verileri İle
- E) Denek sayısı eşit grup veriler ile

265.Vize2:Ön ölçüm ve son ölçüm kontrol grubu sistematığıne göre hangi araştırma düzeninde bulunur?

- A) Bağımsız eşzamanlı kontrollü araştırma düzeni
- *B) Kendine kontrollü araştırma düzeni
- C) Dış kontrollü araştırma düzeni
- D) Çapraz kontrollü araştırma düzeni
- E) Çok faktörlü araştırma düzenleri

265 ÜS25-) 28 haftalık gebelikten sonra fetüsün ölmesi ile sonuçlanan olguya ne ad verilir.

- A) Düşük
- B) Kayıp
- C) Erken ölüm
- D) Erken yaş ölümü
- **E) Ölü doğum

266 ÜS25-) Kaba doğum hızı KDH hesaplanırken formülün pay ve paydasındaki değerler sırasıyla nedir?

- **A) Yıl içinde canlı doğum sayısı / yıl ortası nüfus
- B) Yıl içinde canlı doğum sayısı / yıl sonu nüfus
- C) Bir yıldaki gebe sayısı/ O yıldaki canlı doğum sayısı
- D) Bir yıldaki gebe sayısı/ O yıldaki toplam doğum sayısı
- E) Yıl içinde canlı ve ölü doğum sayısı / yıl ortası nüfus

267 ÜS25-) 15- 44 yaş grubundaki her bin kadına düşen canlı doğum sayısını gösteren ölçüye ne denir?

- A) Kaba doğurganlık hızı
- **B) Genel doğurganlık hızı
- C) Ortalama doğurganlık hızı
- D) Orantılı doğum hızı
- E) Gebelik oranı

268 ÜS25-) Yıl ortası nüfusu 50 milyon olan bir ülkede bir yılda tüberkülozdan 5 bin kişi ölmüş ise bu hastalığın Mortalite hızı nedir?

- A) Yüzbinde 1
- B) Yüzbinde 100
- C) Yüzbinde 1000
- **D) Yüzbinde 10
- E) Yüzbinde 0.5

269 ÜS25-) Yenidoğan bebek ölüm hızı hesaplanırken bebeklerde maksimum süre nedir.

- A) 15 gün
- B) 15 ay
- C) 28 ay
- **D) 28 gün
- E) 52 gün

270 ÜS26-) İnsidans ve prevalans hızları hesaplanırken formülün paydasına hangi bilgi yazılır.

- A) Yıl ortası nüfus
- B) Nüfus artış hızı
- C) Hasta sayısı
- **D) Risk altındaki nüfus
- E) Yıl sonu nüfus

271 ÜS26-) Aşağıdakilerden hangisi prevalans için süre olamaz

- A) Günlük
- B) Aylık
- C) Yıllık
- D) Periyodik
- **E) Anlık

272 ÜS26-) Otuz yaşı üzeri 20 milyon nüfusu olan bir ülkede bir yıl içinde 300 bin eski ve 200 bin yeni kalp hastası belirlenmiştir. Bu ülkede kalp hastalığına ait prevalans hızı binde olarak nedir?

- A) 15
- **B) 25
- C) 2.5
- D) 250
- E) 10

273 ÜS26-) Otuz yaşı üzeri 10 milyon nüfusu olan bir ülkede bir yıl içinde 300 bin eski ve 200 bin yeni kalp hastası belirlenmiştir. Bu ülkede kalp hastalığına ait insidans hızı binde olarak nedir?

- A) 15
- B) 25
- **C) 20
- D) 5
- E) 10

274 ÜS26-) Bir hastalığa yakalanan 40 bin kişinin 2 bini öldüğüne göre bu hastalığın fetalite hızı binde olarak nedir.

- **A) 50
- B) 20
- C) 10
- D) 15
- E) 200

275 ÜS27-) Gerçekten hasta olan bireylerin medikal test tarafından hangi oranda tespit edilebildiğini tespit eden oransal ölçünün adı nedir?

- **A) Duyarlılık (Sensitivity) Oranı
- B) Özgüllük (Specifity) Oranı
- C) Pozitif Tanımlama Oranı
- D) Negatif Tanımlama Oranı
- E) Doğruluk Oranı (Tanı değeri)

276 ÜS27-) Bir A hastalığına ilişkin bir medikal testin, bir bireyi gerçekten hasta ise A hastası (pozitif) hastası değilse (negatif) A hastası değil tanımlama oranını veren ölçüye ne denir?

- A) Duyarlılık (Sensitivity) Oranı
- B) Özgüllük (Specifity) Oranı
- C) Pozitif Tanımlama Oranı
- D) Negatif Tanımlama Oranı
- **E) Doğruluk Oranı (Tanı değeri)

277 ÜS27-). Bir testin hastalık fenomeninin olmadığını gerçekten ortaya çıkarabilme yeteneğini belirten oranın adı nedir?

- A) Duyarlılık (Sensitivity) Oranı
- B) Özgüllük (Specifity) Oranı
- C) Pozitif Tanımlama Oranı
- **D) Negatif Tanımlama Oranı
- E) Doğruluk Oranı (Tanı değeri)

Asağıdaki 278-282. soruları yine asağıdaki çalışmaya ve tabloya göre cevaplandırınız?

Yapılan bir çalışmada kan progesteron testi (PT) ve ultrason tekniğı ile (UT) hamilelikler (H) teşhis edilmiş ve asağıdaki veriler elde edilmiştir. Bu çalışmada UT referans tekniktir.

		H+	H-	Toplam
Ultrason (UT)	Sonuçları (Referans)			
Pretegrasyon Testi (PT)	H+	98 (GP=98)	12 (YP=12)	110
	H-	22 (YN=22)	18 (GN=18)	40
	Toplam	G(H+)=120	G(H-)=30	150

278 ÜS27-) Yukarıdaki tabloya göre progesteron testinin duyarlılığı % olarak nedir?

- **A) % 81.7
- B) % 60.0
- C) % 77.3
- D) % 89.0
- E) % 55.0

279 ÜS27-) Yukarıdaki tabloya göre progesteron testinin Negatif Tanımlama oranı % olarak nedir?

- A) % 81.7
- B) % 60.0
- C) % 77.3
- D) % 89.0
- **E) % 55.0

280 ÜS27-) Yukarıdaki tabloya göre progesteron testinin Doğruluk Oranı %olarak nedir?

- A) % 81.7
- B) % 60.0
- **C) % 77.3
- D) % 89.0
- E) % 55.0

281 ÜS27-) Yukarıdaki tabloya göre progesteron testinin Pozitif Kestirim Oranı % olarak nedir?

- A) % 81.7
- B) % 60.0
- C) % 77.3
- **D) % 89.0
- E) % 55.0

282 ÜS27-) Yukarıdaki tabloya göre progesteron testinin özgülüğü % olarak nedir?

- A) % 81.7
- **B) % 60.0
- C) % 77.3
- D) % 89.0
- E) % 55.0

Not: 28.hafta sorulari icin sayfamizdaki biyoistatistik 28. hafta pdf dosyasini veya atauzem sanal kütüphanesindeki 28. hafta pdf dosyasini indirmelisiniz.