

SORU .

M olayının gerçekleşme olasılığı 0,35, N olayının gerçekleşme olasılığı 0,45 tir. M ve N olaylarının birlikte gerçekleşme olasılığı ise 0,20 dir

Buna göre (M veya N) olayının gerçekleşme olasılığı kaçtır?

- a) 0,30
- b) 0,40
- c) 0,60
- d) 0,70
- e) 0,80

SORU .

Kayıtlı bütün seçmenlerin oy kullandığı bir seçimde X partisinin aldığı oy oranı % 37 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan %37 bilgisine ne ad verilir?

- a) Tamsayım
- b) İstatistik
- c) Parametre
- d) Örnekleme
- e) Popülasyon

SORU .

Gözlem değerleri kümesinin, en küçük değeri ile en büyük değeri arasında yer alan ve gözlem değerlerini temsil etmek amacıyla hesaplanan değere ne ad verilir?

- a) Değişim aralığı
- b) Asimetri ölçüsü
- c) Varyans
- d) Ortalama
- e) Değişim katsayısı

SORU .

Bir grup öğrencinin Türkçe dersi sınavından aldıkları puanlar, ortalaması 65 ve standart sapması 7 olan normal dağılıma sahiptir. Sınavdan 86 alan öğrenci, sınava giren öğrencilerin % kaçından daha düşük puan almıştır?

- a) 50,78
- b) 50,13
- c) 50,00
- d) 0,13
- e) 0,78

SORU .

Bir test sınavında sorulan beşinci sorunun madde ayırt edicilik indeksi 0.15 bulunmuş olsun. Bu, ne anlama gelir?

- a) Beşinci soru kolay bir sorudur.
- b) Beşinci soru oldukça iyi bir sorudur.
- c) Beşinci soru zor bir sorudur.
- d) Beşinci soru çok iyi bir sorudur.
- e) Beşinci soru testten çıkarılmalıdır.

SORU .

Bir ilde yaşayan bayanların boy uzunluğu; ortalaması 169 cm ve standart sapması 4 cm olan Normal dağılım göstermektedir. Boy uzunluğu 176 cm olan bir kişi, bu ildeki bayanların yaklaşık yüzde kaçından daha uzundur?

- A) % 95,99
- B) % 45,99
- C) % 17,5
- D) % 50
- E) % 65

SORU .

Hipotez testi yapılırken, aşağıdakilerden hangisi test edilir?

- a) Z değeri
- b) H_1 hipotezi
- c) H_0 hipotezi
- d) T değeri
- e) Anlamlılık düzeyi

SORU .

Bir sınıftaki öğrencilerin Matematik dersi final puanlarının ortalaması 60 tır. Hüseyin isimli öğrencinin final notu 70 olup bu nota karşılık gelen Z puanı 2.5 bulunmuştur. Matematik dersi final puanlarının varyansı kaçtır?

- A) 10
- B) 16
- C) 100
- D) 4
- E) 5

SORU .

Hesaplanan KR-20 değeri ile ilgili yanlış bilgi hangi şıkta verilmiştir?

- a) 0 ile 1 arasında değer alır.
- b) 1'e yaklaştıkça testin güvenilirliği artar.
- c) 0'a yaklaştıkça testin güvenilirliği azalır.
- d) 0,5 olduğunda testin güvenilirliği orta düzeydedir.
- e) 1'e yaklaştıkça testin güvenilirliği azalır.

SORU .

$X \sim N(\mu = 25, \sigma = 5)$ olsun. X değerlerinin yaklaşık yüzde kaçı 15 ile 35 arasındadır?

- a) 55,16
- b) 68,26
- c) 50,41
- d) 95,44
- e) 34,13

SORU .

Birimlerin birden fazla değişkene göre dağılımlarını bir arada gösteren serilere ne ad verilir?

- a) Zaman serisi
- b) Mekan serisi
- c) Basit seri
- d) Bileşik seri
- e) Oransal seri

SORU .

A ve B gruplarına ait değişim katsayıları;

$D.K.(A) = 0.19$ ve $D.K.(B) = 0.16$ olarak hesaplanmış olsun. Hangi grup homojen, hangisi heterojen yada normaldir? Nedenleriyle açıklayınız.

Cevap: $D.K. < 20$ olduğundan her iki grup ta homojendir.

SORU .

Bir şehirdeki kamu kurumlarında çalışanlardan rastgele seçilen 8 kişinin aylık gelirleri ile belli bir mala yaptıkları harcamalar aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

Aylık gelir : 2.5 2.7 3 4 4.2 4.4 5.2 7

Harcama : 0.4 0.4 0.5 0.6 0.7 0.7 0.8 0.9

Bazı hesaplamalar ise aşağıdaki gibidir:

$$\sum X = 33 \quad , \quad \sum X^2 = 151.58$$

$$\sum Y = 5 \quad , \quad \sum Y^2 = 3.36 \quad \sum XY = 22.46$$

İlgili değişkenler arasındaki korelasyon katsayısının değeri kaçtır?

(**NOT. Hesaplamalarda, virgülden sonraki ilk üç rakamı olduğu gibi alınız. Yuvarlatma yapmayınız.)**

- a) 0.390
- b) 0.235
- c) 0.963**
- d) 1.835
- e) 0.139

SORU .

Bir şehirdeki kamu kurumlarında çalışanlardan rastgele seçilen 8 kişinin aylık gelirleri ile belli bir mala yaptıkları harcamalar aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

Aylık gelir : 2.5 2.7 3 4 4.2 4.4 5.2 7

Harcama : 0.4 0.4 0.5 0.6 0.7 0.7 0.8 0.9

Bazı hesaplamalar ise aşağıdaki gibidir:

$$\sum X = 33 \quad , \quad \sum X^2 = 151.58$$

$$\sum Y = 5 \quad , \quad \sum Y^2 = 3.36 \quad \sum XY = 22.46$$

Değişkenler arasındaki doğrusal ilişkiyi gösterebileceğimiz regresyon doğrusunun eğimi kaçtır?

(NOT. Hesaplamalarda, virgülden sonraki ilk üç rakamı olduğu gibi alınız. Yuvarlatma yapmayınız.)

- a) 0.963
- b) 15.455
- c) 3.631
- d) 0.118
- e) 1.835

SORU .

Bir şehirdeki kamu kurumlarında çalışanlardan rastgele seçilen 8 kişinin aylık gelirleri ile belli bir mala yaptıkları harcamalar aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

Aylık gelir : 2.5 2.7 3 4 4.2 4.4 5.2 7

Harcama : 0.4 0.4 0.5 0.6 0.7 0.7 0.8 0.9

Bazı hesaplamalar ise aşağıdaki gibidir:

$$\sum X = 33 \quad , \quad \sum X^2 = 151.58$$

$$\sum Y = 5 \quad , \quad \sum Y^2 = 3.36 \quad \sum XY = 22.46$$

Bağımlı değişkendeki değişimin ne kadarı bağımsız değişken tarafından açıklanabilmektedir?

(NOT. Hesaplamalarda, virgülden sonraki ilk üç rakamı olduğu gibi alınız. Yuvarlatma yapmayınız.)

- a) %100
- b) %92.7
- c) %62.5
- d) %96.3
- e) %75

SORU .

Tesadüfi olarak seçilen 150 Bay ve 150 Bayanın, sigara içme durumları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

		Sigara içme durumu		TOPLAM
		İçiyor	İçmiyor	
Cinsiyet	Bayan	100	50	150
	Bay	50	100	150
TOPLAM		150	150	

Ki-kare (χ^2) değeri kaçtır?

(NOT. Hesaplamalarda, virgülden sonraki ilk üç rakamı olduğu gibi alınız. Yuvarlatma yapmayınız.)

- a) 0
- b) 75
- c) 50.127
- d) 8.333
- e) 33.332

SORU .

Bir gıdanın 450 saat olan dayanma süresini artırmak amacıyla, yeni bir koruyucu maddenin kullanımı düşünülmektedir. Bu koruyucu madde kullanılarak 225 adet gıda ürünü üretilmiş ve ortalama dayanma süresi 462 saat olarak hesaplanmıştır. Yeni koruyucu maddenin, gıdanın dayanma süresini artırıp artırmadığı %95 güvenle test edilecektir. Ayrıca kitle standart sapmasının 72 saat olduğu bilinmektedir.

H_1 hipotezi aşağıdakilerden hangisi olur?

- a) $\mu=450$
- b) $\mu>450$
- c) $\mu=462$
- d) $\mu>462$
- e) $\mu\neq 450$

SORU .

Bir X malının yıllara göre satış fiyatı ve miktarları aşağıdaki gibi olsun:

<u>Yıllar</u>	<u>miktar</u>	<u>fiyat</u>
2000	50	200
2001	40	250
2002	48	280
2003	36	420

2003 yılı için değişken esaslı miktar endeksi nasıl yorumlanmalıdır?

- a) 2000 yılına göre %28 lik bir azalış olmuştur.
- b) 2000 yılına göre %20 lik bir artış olmuştur.
- c) 2001 yılına göre %12 lik bir artış olmuştur.
- d) 2002 yılına göre %28 lik bir azalış olmuştur.
- e) 2002 yılına göre %25 lik bir azalış olmuştur.

SORU .

Bir X malının yıllara göre satış fiyatı ve miktarları aşağıdaki gibi olsun:

<u>Yıllar</u>	<u>miktar</u>	<u>fiyat</u>
2000	50	200
2001	40	250
2002	48	280
2003	36	420

2002 yılı için sabit esaslı fiyat endeksi nasıl yorumlanmalıdır?

- a) 2000 yılına göre %4 lük bir azalış olmuştur.
- b) 2001 yılına göre %12 lik bir artış olmuştur.
- c) 2000 yılına göre %40 lık bir artış olmuştur.
- d) 2001 yılına göre %28 lik bir azalış olmuştur.
- e) 2000 yılına göre %110 luk bir artış olmuştur.