

BAXIŞ

Testlər/3502#01#Y15#01#500qiyabi/Baxış

TEST: 3502#01#Y15#01#500QIYABI

Test	3502#01#Y15#01#500qiyabi
Fənn	3502 - Çoxölçülü statistika üsulları
Təsviri	[Təsviri]
Müəllif	Administrator P.V.
Testlərin vaxtı	80 dəqiqə
Suala vaxt	0 Saniyə
Növ	İmtahan
Maksimal faiz	500
Keçid balı	260 (52 %)
Suallardan	500
Bölmələr	30
Bölmələri qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Köçürməyə qadağa	<input checked="" type="checkbox"/>
Ancaq irəli	<input type="checkbox"/>
Son variant	<input checked="" type="checkbox"/>

BÖLMƏ: 0101

Ad	0101
Suallardan	14
Maksimal faiz	14
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Çoxölçülü statistika üsulları hansı elmin bölməsidir? (Çəki: 1)

- Riyazi statistikanın
- Nəzəri statistikanın
- Sosial statistikanın
- İqtisadi statistikanın
- Sahələr statistikasının

Sual: Çoxölçülü statistika təhlili nə ilə məşğul olur? (Çəki: 1)

- Tədqiq olunan proseslərin quruluş və inkişaf meyllərinin latent qanunauyğunluqlarının aşkarlanması
- Hadisələrin əlaqə və asılılıqlarını öyrənməsi
- Hadisələrin növünə və tipinə görə bölgüsü
- Hadisənin dinamikasının öyrənilməsi
- Trend modelinin qurulması

Sual: Çoxölçülü statistikada ilkin statistika məlumatlarının ən geniş yayılmış verilmə forması hansıdır? (Çəki: 1)

- Obyekt-əlamət matrisi
- Uyğunluq göstəricisi
- Statistika göstəricisi
- Mütləq kəmiyyət
- Nisbi kəmiyyət

Sual: Qeydiyyatda məruz qalan əlamətlərin daşıyıcısı olan ünsürə statistikada nə ad verirlər? (Çəki: 1)

- müşahidə vahidi
- müşahidə obyekt

- müşahidə vaxtı
 - müşahidə proqramı
 - müşahidə növü
-

Sual: Verilənlərdən hansı statistik göstəricidir? (Çəki: 1)

- bütün işçilər üzrə orta aylıq əmək haqqı
 - müəssisənin istehsalının həcmi
 - işçilərin cinsi, işçilərin yaşadığı ərazi
 - işçilərin aylıq əmək haqqısı
 - işçilərin yaşadığı yer
-

Sual: Verilən variantlardan düzgün olanını göstərin: (Çəki: 1)

- əlamət - məcmu obyektlərinin mühüm xüsusiyyətlərini xarakterizə edən göstəricidir
 - variasiya - məcmuya daxil olan ayrı-ayrı vahidlərin bu və ya digər əlamətlərinin qiymətlərindəki eynilikdir
 - variasiyanın mövcudluğu statistik tədqiqatın əsas şərti deyildir
 - keyfiyyət -hadisənin xarici müəyyənlidir
 - kəmiyyət-hadisənin daxili müəyyənlidir
-

Sual: Verilənlərdən hansı statistik məcmunun mühüm xüsusiyyəti hesab edilir? (Çəki: 1)

- vahidlərin kütləliliyi
 - vahidlərin kütləvi olmaması
 - vahidlərin ayrılıqra öyrənilməsi
 - müşahidə proqramının müxtəlifliyi
 - müşahidə növünün müxtəlifliyi
-

Sual: Statistik qanunauyğunluq müəyyən edilir (Çəki: 1)

- kütləvi məlumatların təhlili əsasında
 - fərdi məlumatların təhlili əsasında
 - hadisələrin inkişaf səviyyəsinin qeyri-müəyyənliliyi əsasında
 - hadisələrin müəyyənliliyinin təhlili əsasında
 - fərdi və kütləvi məlumatların təhlili əsasında
-

Sual: Mənzillərin bölgüsünün həyata keçirildiyi əlamətin növünü müəyyən edin : Mənzildəki otaqların sayı : 1 2 3 4
Mənzillərin sayı: 10 35 15 5 (Çəki: 1)

- Fasiləsiz
 - Alternativ
 - Diskret
 - Sıra
 - Düz
-

Sual: Bunlardan hansı diskret əlamətdir : (Çəki: 1)

- əhalinin cinsi
 - ailə vəziyyəti
 - ailə üzvlərinin sayı
 - insanın yaşı
 - mənzilin yaşayış sahəsi
-

Sual: $x = 20, y = 10, E = 0,8$ olarsa, bir amilli reqressiya tənliyindən istifadə edərək a_1 parametrinin qiymətini tapın.
(Çəki: 1)

- 0,4
 - 0,39
 - 0,23
 - 0,124
 - 0,043
-

Sual: İstiqamətinə görə əlaqələr necə olur? (Çəki: 1)

- Düzxətli;
- Düz ;

- Əyrixətli;
- Qeyri-xətti;
- Müləyim

Sual: Kiçik seçmə – həcmi: (Çəki: 1)

- 50 vahiddir;
- 30 vahiddən çox deyildir;
- 100-ə qədərdir;
- 100-dən çoxdur;
- 30-dan çoxdur

Sual: Ehtimal qiymətinin yüksəlməsi: (Çəki: 1)

- Seçmə xətasını artırır;
- Seçmə xətasını azaldar;
- 0-ra bərabər edər;
- Dəyişdirməz;
- Heç biri

BÖLMƏ: 0102

Ad	0102
Suallardan	16
Maksimal faiz	16
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Tələbələrə bal qiymətləri sistemi hansı şkalaya aiddir? (Çəki: 1)

- Rəq (sıra) şkalasına
- Nominal şkalasına
- Təsnifat şkalasına
- Kəmiyyət şkalasına
- Metrik şkalasına

Sual: Əlamətin qiymətlərinin sayı ikidən çoxdursa necə adlanır? (Çəki: 1)

- Kateqorial
- Diskriminant
- Korrelyasiya
- İndeks
- Reqressiya

Sual: Verilənlərdən hansı variyasiya bölgü sırasının ünsürlərinə aid edilir? (Çəki: 1)

- variant, tezlik
- variant, qrafik
- variant, cədvəl
- variant, göstərici
- variant, məcmu

Sual: Variyasiya bölgü sırasında kəmiyyət əlamətinin qiyməti nəyi anladır? (Çəki: 1)

- variantı
- tezliyi
- nisbi tezliyi
- keyfiyyəti
- sabitliyi

Sual: Verilən əlamətlərin hansı üzrə atributiv bölgü sırası qurmaq olar? (Çəki: 1)

- cins, məşğulluq, milliyyət
- peşə, yaş

- cins, iş stajı
 - milliyət, əmək haqqı
 - əmək haqqı, yaş
-

Sual: Verilən variantlardan düzgün olanını göstərin (Çəki: 1)

- statistik bölgü sırası öyrənilən məcmu vahidlərinin müəyyən qayda ilə düzülüşüdür
 - statistik bölgü sırası öyrənilməyən məcmu vahidlərinin müəyyən qayda ilə düzülüşüdür
 - statistik bölgü sırası öyrənilən məcmu vahidlərinin müşahidə vaxtını müəyyənləşdirən əsas amildir
 - statistik bölgü sırası qruplaşdırmanın təşkilinin əsas formasıdır
 - statistik bölgü sırası qruplaşdırmanın əsas növüdür
-

Sual: Statistik bölgü sırasında bütün tezliklərin cəmi nəyi anladır? (Çəki: 1)

- məcmunun həcmi
 - məcmunun xüsusiyyətini
 - məcmunun keyfiyyətini
 - məcmunun nisbi tezliyini
 - məcmunun fasiləsini
-

Sual: Fasiləsiz əlamətdir : (Çəki: 1)

- əhalinin cinsi
 - ailə vəziyyəti
 - ailə üzvlərinin sayı
 - insanın yaşı
 - mənzilin yaşayış sahəsi
-

Sual: Atributiv əlaməti göstərin : (Çəki: 1)

- ailə vəziyyəti
 - yaşantının miqdarı
 - əkin sahəsinin həcmi
 - işçilərin sayı
 - torpağın növü
-

Sual: $X=1,3,4,6,11$ sırasının orta xətti uzaqlaşmasını hesablayın (Çəki: 1)

- 2,5
 - 5
 - 8,6
 - 9,8
 - 11,6
-

Sual: 2,4,6,8,10 sırasının orta kvadratik kənarlaşmasını tapın (Çəki: 1)

- 2,82
 - 5,64
 - 6,82
 - 7,44
 - 5,35
-

Sual: $\sum x=70, \sum y=50, xy=320, \sum x^2=500, \sum y^2=500, n=10$ olarsa, r-xətti korrelyasiya əmsalini tapın. (Çəki: 1)

- 0,3
 - 0,4
 - 0,6
 - 0,1
 - 0,5
-

Sual: $x=20, y=10, a_0 = 0,4$ olarsa, $y=a_0 + a_1 x$ -bir amilli reqressiya tənliyindən istifadə edərək a_0 parametrinin qiymətini tapın (Çəki: 1)

- 1,6
- 2
- 8

- 18
 23

Sual: Əlamətin dispersiyası 64-dür. Fərdi qiymətlərin kvadratlarının ortası 145-ə bərabərdir.Orta kəmiyyəti tapın (Çəki: 1)

- 5
 9
 5.4
 6.7
 8.5

Sual: Əlamətin orta qiyməti 230-dur.Variasiya əmsalı 50%-dir.Dispersiyanı tapın. (Çəki: 1)

- 56
 78
 115
 98
 83

Sual: Rayonun 10000 nəfərindən 4500-ni kişilər, 5500 isə qadınlar təşkil edir. Alternativ əlamətin dispersiyasını müəyyən edin: (Çəki: 1)

- 0,25;
 0,02;
 0,14;
 0,21;
 0,19

BÖLMƏ: 0103

Ad	0103
Suallardan	15
Maksimal faiz	15
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: XX əsrin əvvəllərində çoxölçülü statistika üsullarından hansı sahələrdə geniş istifadə olunurdu? (Çəki: 1)

- Tibb və kriminalistika
 Tibb və jurnalistika
 İqtisadiyyat
 Riyaziyyat
 Kimya

Sual: İqtisad elmində çoxölçülü yanaşmadan ilk dəfə kim istifadə etmişdir? (Çəki: 1)

- V.İ.Lenin
 Ç.Darvin
 Y.Pavlov
 Miçurin
 Çuprov

Sual: Statistik bölgü sırasında nisbi tezliklərin cəmi: (Çəki: 1)

- birə bərabərdir
 sıfıra bərabərdir
 mənfi birə bərabərdir
 cəmləmək olmaz
 məcmu vahidlərinin sayına bərabərdir

Sual: Statistik bölgü sıralarının xarakterini və qanunauyğunluğunu öyrənərkən daha çox hansı qrafiklərdən istifadə edilir? (Çəki: 1)

- histoqram, poliçon, kumulyativ
- sektorlu dioqramlar
- statistika xəritələri
- histoqram, kvadrat dioqramlar
- poliçon, dairəvi dioqramlar

Sual: Statistik bölgü sırasında sonuncu variantın kumulyativ cəkisi nəyə bərabər olur? (Çəki: 1)

- məcmunun həcminə
- məcmunun nisbi dəyişməsinə
- məcmunun mütləq dəyişməsinə
- məcmunun nisbi tezliyinə
- məcmunun fasiləsinə

Sual: Konkret məkən və zaman şəraitində ictimai hadisələrin həcmi və səviyyəsini xarakterizə edən ümumiləşdirici göstərici statistikada nəyi anladır? (Çəki: 1)

- mütləq kəmiyyəti
- nisbi kəmiyyəti
- orta kəmiyyəti
- variasiyanı
- heç bir mənə kəsb etmir

Sual: Fasiləli bölgü sırasının orta səviyyəsi həm hesabı orta kəmiyyətin çəkili, həm də şərti sıfır üsulu ilə hesablanarsa aşağıdakı variantlardan hansı doğrudur? (Çəki: 1)

- nəticə eyni olacaq
- nəticə fərqli olacaq
- nəticə qənaətbəxş olacaq
- nəticə sıfır olacaq
- belə üsul yoxdur

Sual: Seçmə metodu nə zaman işlənilmişdir? (Çəki: 1)

- XX əsrin ikinci yarısı
- XVII-XVIII
- XVIIəsr
- XIV
- XV

Sual: Dəyişmə xarakterinə görə əlamətlər bölünür : (Çəki: 1)

- An və fasiləli
- Düz və dolayı
- Diskret, fasiləsiz
- Alternativ, diskret
- An və ikinci dərəcəli

Sual: (Çəki: 1)

Bir qrupda tələbələrin göz rənglərinə görə bölgüsü üzrə aşağıdakı məlumatlar alınmışdır

Göz rəngi	Tələbələrin sayı
Yaşıl	3
Ala	2
Mavi	1
Qəhvəyi	15
Qara	7

Bu bölgü sırasında medianı tapın

- 15
- 7

- 3
 Qəhvəyi
 qara

Sual: (Çəki: 1)

20 tələbə bir qrupda statistika fənni üzrə imtahandan alınan ballar aşağıdakı kimidir

Ballar	Tələbələrin sayı
0-19	1
20-39	4
40-59	4
60-79	6
80-100	5

60-dən aşağı bal olan neçə tələbə var?

- 20
 9
 1
 6
 10

Sual: (Çəki: 1)

.20 tələbə bir qrupda statistika fənni üzrə imtahandan alınan ballar aşağıdakı kimidir

Ballar	Tələbələrin sayı
0-19	1
20-39	4
40-59	4
60-79	6
80-100	5

40-dən aşağı bal olan neçə tələbə var?

- 20
 5
 1
 9
 10

Sual: Vergi müfəttişliyi tərəfindən 70 kommersiya köşkü yoxlanılmış və onların 28-də maliyyə pozuntusu aşkar olunmuşdur. Maliyyə pozuntusu olan köşklərin bütün tədqiq olunan köşklər məcmusunda hissəsinin orta kvadratik uzaqlaşması nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

- 40%
 24%;
 49%
 30%;
 27%

Sual: $x = 25, y = 50, E = 0,6$ olarsa, bir amilli reqressiya tənliyindən istifadə edərək a_1 parametrinin qiymətini tapın. (Çəki: 1)

- 1.2
 0.5
 0.8
 -3
 -12

Sual: Əlamətin dispersiyası 625, əlamətin variyasiya əmsalı isə 32 %-dir. Əlamətin orta qiymətini tapın (Çəki: 1)

- 65.25;
 68.20;
 78.10;
 75.32;
 62.20.

BÖLMƏ: 0201

Ad	0201
Suallardan	20
Maksimal faiz	20
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: X kəsilməz baş məcmusu üçün riyazi gözləmə necə hesablanır? (Çəki: 1)

- $M_x = \int_{-\infty}^{\infty} xp(x)dx$
 $D(x) = M(x - M(x))^2$
 $V(x) = \frac{\pm\sqrt{va^2(x)}}{F(x)}$
 $V(x) = \frac{\sqrt{1-p}}{np}$
 $V(x) = \frac{1}{\sqrt{n-p}}$

Sual: İkinci tərtibdən mərkəzi moment olan dispersiya necə hesablanır? (Çəki: 1)

- $D(x) = M(X - MX)^2$
 $V(x) = \frac{\sqrt{1-p}}{np}$
 $V(x) = \frac{1}{\sqrt{n-p}}$
 $M_x = \int_{-\infty}^{\infty} xp(x)dx$
 $V(x) = \frac{\pm\sqrt{va^2(x)}}{F(x)}$

Sual: Asimetriyanı qiymətləndirmək üçün hansı göstəricidən istifadə olunur? (Çəki: 1)

- $A_3 = \frac{\mu_3}{\sigma_3}$
 $A_3 = \frac{\mu_4}{\sigma_4}$
 $A_3 = \frac{\mu_5}{\sigma_5}$
 $A_3 = \frac{\mu_2}{\sigma_2}$
 $A_3 = \frac{\mu}{\sigma}$

Sual: (Çəki: 1)

$$A_s = \frac{\mu_3}{\sigma_3}$$

ifadesi nece adlanır?

- Üçüncü tərtdən mərkəzi moment
 - İkinci tərtdən mərkəzi moment
 - Birinci tərtdən mərkəzi moment
 - n-ci tərtdən mərkəzi moment
 - t-ci tərtdən mərkəzi moment
-

Sual: (Çəki: 1)

H_0 hipotezi doğru ikən rədd edilib,

H_1 hipotezi qəbul olunarsa hansı səhvə yol verilə bilər?

- heç birinə
 - α
 - II növ
 - β
 - H1
-

Sual: (Çəki: 1)

H_1 hipotezi doğru ikən rədd edilib,

H_0 hipotezi qəbul olunarsa hansı səhvə yol verilə bilər?

- β
 - α
 - I növ
 - heç birinə
 - H1
-

Sual: (Çəki: 1)

H_1 hipotezi nə adlanır?

- əsas hipotez
 - yalan hipotez
 - alternativ hipotez
 - köməkçi hipotez
 - doğru hipotez
-

Sual: Verilənlərdən hansı hipotezin gücünü göstərir? (Çəki: 1)

- β
-

α

θ

θ_0

heç biri

Sual: Çoxölçülü statistik təhlili neçə mərhələsi vardır? (Çəki: 1)

- 4
 8
 2
 5
 3
-

Sual: Çoxölçülü əlamətlər fəzasında obyektlər hansı xüsusiyyətə malikdir? (Çəki: 1)

- kəmiyyət
 keyfiyyət
 bölünməz
 seçmə
 nöqtə
-

Sual: Statistik məcmusun tərkibi uzun müddət dəyişmirsə, o necə adlanır? (Çəki: 1)

- stasionar
 stabil
 quruluş
 dinamika
 statika
-

Sual: Diskret nədir? (Çəki: 1)

- kəsilən
 kəsilməyən
 bölünməyən
 ayrılmayan
 tapılmayan
-

Sual: Statistika müşahidəsinin təşkili formasıdır (Çəki: 1)

- Seçmə müşahidəsi
 Özünü qeydəalma
 Hesabat
 Monitoring
 Xüsusi təşkil olunmuş
 3, 5
 1,3
 4,5
 1,2
 2,4
-

Sual: Verilənlərdən hansı təsadüfi təkrar olmayan seçmənin əsas xüsusiyyətlərinə aiddir? (Çəki: 1)

- baş məcmu vahidlərinin seçmə məcmuna bir dəfə düşmə ehtimalının saxlanması
- seçmə prosesi başa çatana qədər baş məcmu vahidlərinin sayının azalması
- seçmə prosesində ən kiçik kvadratlar metodunun tətbiqi
- təsadüfi təkrar olmayan seçmədə subyektivliyə üstünlük verilməsi
- təsadüfi təkrar olmayan seçmənin xətasının hesablanması

Sual: Seçmə məcmu göstəriciləri ilə baş məcmunun göstəriciləri arasındakı fərq statistikada nəyi anladır? (Çəki: 1)

- reprezentativ xətanı
- nisbi xətanı
- mütləq xətanı
- birbaşa xətanı
- qeyd xətasını

Sual: Seçmə metodu nəzəriyyəsi təsadüfliyin hansı qanununa əsaslanır? (Çəki: 1)

- böyük ədədlər qanununa
- kəmiyyətin keyfiyyətlə keçmə qanununa
- əksikliklərin vəhdəti və mübarizəsi qanununa
- ən kiçik kvadratlar metoduna
- inkarı inkar qanununa

Sual: Kəmiyyətə qiymətləndirmənin obyektiv metoduna hansı metodlar daxildir? (Çəki: 1)

- diferensial və kompleks metodlar
- eksperimental və hesablama
- ölçü və qeydiyyat
- nəzəri və empirik
- qeydiyyat və empirik

Sual: Mütləq göstəricilər xarakterindən asılı olaraq necə qiymətləndirilir? (Çəki: 1)

- Nisbi və mütləq
- Mütləq və diferensial
- Obyektiv və subyektiv
- Tərs və düz
- Qarışıq və tərs


Sual: Empirik metoda nələr aid edilir? (Çəki: 1)

- Reqressiya tənliyinin növünün və formasının seçilməsi aid edilir
- Nəzəri asılılıqların qurulması
- Müxtəlif düsturlar əsasında nəzəri asılılıqların qiymətləndirilməsi
- Eksperimental metod vasitəsilə təhlilin aparılması
- Ölçü metodu vasitəsilə tənliklərin qurulması aid edilir

Sual: Əlamətin dispersiyası 49-dur. Fərdi qiymətlərin kvadratlarının ortası 274-ə bərabərdir. Orta kəmiyyəti tapın. (Çəki: 1)

- 10
- 12
- 15
- 6
- 9

BÖLMƏ: 0203

Ad	0203
Suallardan	31
Maksimal faiz	31
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: $A_s = 0$ olması nəyi göstərir? (Çəki: 1)

- Simmetrik bölgünü
 - Soltərəfli asimetriyanı
 - Asimetriyanın olmamasını
 - Əlaqənin sıxlığını
 - Əlaqənin istiqamətini
-

Sual: Student paylanma funksiyasında $k=n-1$ nəyi ifadə edir? (Çəki: 1)

- Sərbəstlik dərəcəsini
 - Əhəmiyyətlik dərəcəsini
 - Meyarın gücünü
 - Meyarın dəyərini
 - Böhran nöqtəsini
-

Sual: (Çəki: 1)

Bir hipotez $\alpha = \alpha_0$ qiyməti halında isə necə hipotez adlanır

- qeyri- müəyyən
 - mürəkkəb
 - qarışıq
 - müəyyən
 - sadə
-

Sual: Normal paylanan baş yığımdan götürülmüş seçmənin kəmiyyətlərinin sərbəstlik dərəcəsi 25 isə seçmənin həcmi neçədir? (Çəki: 1)

- 18
 - 20
 - 22
 - 24
 - 26
-

Sual: Birölçülü təsadüfi kəmiyyətin normal bölgüsü hansı düstürlə ifadə olunur: (Çəki: 1)

$$P(x) = \frac{1}{2\pi\sigma_1\sigma_2\sqrt{1-\rho^2}} \exp\left\{-\frac{1}{2}Q(x_1, x_2)\right\} \quad \circ$$

$$P(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \cdot \sigma} \exp\left\{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}\right\} \quad \bullet$$

$$P(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left\{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}\right\} \quad \circ$$

$$G_T = \frac{\sum_{i=1}^{N-1} (x_{(i)} - \bar{x}_1)^2}{\sum_{i=1}^N (x_{(i)} - \bar{x})^2} \quad \circ$$

$$T(\alpha) = \frac{1}{n-2k} \sum_{i=k+1}^{n-k} x_i \quad \circ$$

Sual: Statistik bolgu, sıralarını dörd bərabər hissəyə bölən göstəriciyə nə ad verirlər? (Çəki: 1)

- Desil

- Persentil
 Kvartil
 Nisbət
 Variasiya

Sual: Nəticə əlamətinin orta qiymətinin 87,5 amil əlamətinin orta qiymətinin 11,8 a1 parpametrinin 1,87 olduğunu bilərək elastiklik əmsalını hesablayın: (Çəki: 1)

- 0,35
 0,68
 0,25
 -0,16
 -038

Sual: Nəticə əlaməti ilə qruplaşdırma əlaməti arasında əlaqənin sıxlığını qiymətləndirən göstərici necə adlanır? (Çəki: 1)

- empirik korrelyasiya nisbəti
 Determinik əlaqə;
 Qruplararası dispersiya
 Ümumi dispersiya
 Xətti korrelyasiya əmsalı

Sual: Tədqiq olunan hadisənin inkişafında hansı amilin daha böyük ehtiyat mənbəyinə malik olduğunu müəyyən etmək üçün hesablanan göstəriciyə nə ad verirlər? (Çəki: 1)

Alfa əmsalı (α)

Beta əmsalı (β)

- Korrelyasiya əmsalı
 Orta kvadratlik uzaqlaşma
 Variasiya genişliyi

Sual: Bunlardan hansı parabolanın ikinci qaydasını göstərir? (Çəki: 1)

$y_t = a_0 + a_1 t$

$y_t = a_0 + a_1 t + a_2 t^2$

$y_t = a_0 + a_1 t + a_2 t^2 + a_3 t^3$

$y_t = a_0 a_1^t$

$\hat{y}_t = a_0 + a_1 \frac{1}{t}$

Sual: Hadisənin tərəddüdünü ölçmək üçün hansı göstəricidən istifadə edilir? (Çəki: 1)

- Korrelyasiya əmsalından;
 Determinasiya əmsalından;
 Variasiya əmsalından;
 Fexner əmsalından;
 Assosiasiya əmsalından.

Sual: Bunlardan hansı eksenin düsturudur? (Çəki: 1)

$A_3 = \frac{M_3}{\sigma^3}$

- $\sigma A_3 = \sqrt{\frac{6(n-1)}{(n+1)(n+3)}}$
- $A_3 = \frac{\bar{x} - M_0}{\sigma}$
- $A_3 = \frac{3(\bar{x} - M_0)}{\sigma}$
- $E = \frac{M_4}{\sigma^4} - 3$

Sual: Müxtəlif məcmuların variasiyalarını müqayisə etmək üçün ən doğru xarakteristikanı hansı göstərici verir? (Çəki: 1)

- Variasiya əmsalı
- Dispersiya
- Kvartil
- Orta kvadratik uzaqlaşma
- Orta xətti uzaqlaşma

Sual: Əlamətin qiymətini k dəfə azaltsaq orta kvadratik uzaqlaşma necə dəyişər? (Çəki: 1)

- k dəfə azalar
- k qədər azalar
- k dəfə artar
- k qədər artar
- Dəyişməz

Sual: Nəticə əlamətinin qruplararası dispersiyası 80-a, orta qrupdaxili dispersiya isə 20-yə bərabərdir. Determinasiya əmsalının qiyməti neçəyə bərabər olar? (Çəki: 1)

- 0,8 və daha çox
- 0,667-0,7
- 0,667-dən az
- 0,7-0,8
- verilmiş sıralarda yerləşmir

Sual: Nəticə əlamətinin qruplararası dispersiyası 80-a, orta qrupdaxili dispersiya isə 20-yə bərabərdir. Empirik korrelyasiya nisbətinin qiyməti neçəyə bərabər olar? (Çəki: 1)

- 0,1-0,5
- 0,5-0,7
- 0,8-0,9
- 0,9-1,0
- 1,0 və daha çox

Sual: Əgər məcmuda 10, 15 və 25 yaşlı şəxslər varsa, əlamətin variasiyasını hansı mütləq göstərici ilə qiymətləndirmək olar? (Çəki: 1)

- Variasiya genişliyi
- Orta xətti uzaqlaşma
- Orta kvadratik uzaqlaşma
- Variasiya əmsalı
- Ossilyasiya əmsalı

Sual: Nəticə əlamətinin variasiyası haqqında aşağıdakı məlumatlar verilmişdir: Orta qrupdaxili dispersiya 400, ümumi dispersiya 1000 olarsa, empirik korrelyasiya nisbəti hansı qrupda olar? (Çəki: 1)

- 0,50-0,70
- 0,70-0,75
- 0,75-0,80
- 0,80-0,85
- 0,85 və daha çox

Sual: (Çəki: 1)

Nəticə əlamətinin ümumi dispersiyası $\sigma^2 = 8,4$ ümumi orta $\bar{y} = 13,0$

qrup orta kəmiyyətləri uyğun olaraq $\bar{y}_1 = 10, \bar{y}_2 = 15, \bar{y}_3 = 12,$

qruplarda bəhidlərin sayı isə 35, 50 və 15 olarsa, empirik korrelyasiya nisbətinin qiymətini hesablayın.

- 0,794 ;
- 0,583;
- 0,902;
- 0,353;
- 0,817.

Sual: (Çəki: 1)

Ümumi dispersiya 38-ə, qrup dispersiyalar isə uyğun olaraq

$\sigma_1^2 = 12, \sigma_2^2 = 8, \sigma_3^2 = 18 -$

ə bərabərdir. Qruplardakı bəhidlərin sayı isə 30, 50 və 20-dir. Empirik korrelyasiya nisbətini hesablayın.

- 0,839 ;
- 1,209;
- 0,603;
- 1,504;
- 0,497.

Sual: Amil və nəticə əlamətlərinin ayrı-ayrı qiymətlərinin onların orta kəmiyyətindən kənarlaşmasını göstərən işarələrin müqayisəsi əsasında hesablanan göstəriciyə statistikada nə ad verirlər? (Çəki: 1)

- Elastiklik əmsali
- Fexner əmsali
- Korelyasiya əmsali
- Korrelyasiya indeksi
- Determinasiya əmsali

Sual: Amil əlamətinin 1% dəyişməsi hesabına nəticə əlamətinin necə faiz dəyişdiyini xarakterizə edən göstəriciyə statistikada nə ad verirlər? (Çəki: 1)

- Assosasiya əmsali
- Kontigensiya əmsali
- Elastiklik əmsali
- Kanq əmsali
- Korrelyasiya nisbətini

Sual: Hiyləsiz bir cüt zər birgə atılır. Üst üzə düşən xallardan birinin 1 olduğu bilindiyinə görə cəminn cüt ədəd olması ehtimalını hesablayın (Çəki: 1)

- 5/11
- 2/21
- 3/11
- 5/19
- 7/23

Sual: Ölçülmə üsuluna görə əlamətlər bölünür? (Çəki: 1)

- ilkin və hesablanmış
- Funksional və stoxastik
- An və dinamik
- Düz və dolay
- Alternativ və kəmiyyət

Sual: İfadə formasına görə əlamətlər hansı qrupa bölünür? (Çəki: 1)

- alternativ və kəmiyyət
- Düz və dolay
- Funksional və stoxastik
- ilkin və hesablanmış
- diskret və fasiləsiz

Sual: Variasiyanın xarakterinə görə əlamətlər hansı qrupa bölünür? (Çəki: 1)

- diskret və fasiləsiz
- An və dinamik
- ilkin və hesablanmış
- Düz və dolay
- Alternativ və kəmiyyət

Sual: Zamana görə əlamətlər hansı qruplara bölünür? (Çəki: 1)

- statistik və dinamik
- alternativ və kəmiyyət
- diskret və fasiləsiz
- Düz və dolay
- Alternativ və kəmiyyət

Sual: Əlaqəlilik səviyyəsinə görə əlamətlər hansı qruplara bölünür? (Çəki: 1)

- funksional və statistik
- statistik və dinamik
- alternativ və kəmiyyət
- Alternativ və kəmiyyət
- Düz və dolay

Sual: Məhsulun keyfiyyətini müəyyənləşdirmək üçün 10000 məhsul seçilmiş, onlardan 1000 ədədi zayıdır. 0,954 ehtimalla zay məhsulun hissəsi üçün xətanın son həddini tapın (Çəki: 1)

- 0,6 %
- 2,0 %
- 3,5%
- 2,5%
- 1,0%

Sual: Spirimen əmsalı hansı aralıqda dəyişir? (Çəki: 1)

- (2,3)
- [-1,1]
- [-2,2]
- (0,2)
- [-3,3]

Sual: $x = 10, y = 25, E = 0,4$ olarsa, bir amilli regressiya tənliyindən istifadə edərək a_1 parametrinin qiymətini tapın. (Çəki: 1)

- 5
- 7
- 0.9
- 1
- 0.4

BÖLMƏ: 0202

Ad	0202
Suallardan	31
Maksimal faiz	31
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Koşu bölgüsünün sıxlığı necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$f(x) = \frac{k}{\pi(k^2 + (x-m)^2)} \quad \bullet$$

$$f(x) = \frac{2}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}} \quad \circ$$

$$F(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}} \quad \circ$$

$$V(x) = \frac{\sqrt{1-p}}{np} \quad \circ$$

$$V(x) = \frac{\pm\sqrt{\text{var}^2(x)}}{F(x)} \quad \circ$$

Sual: X təsadüfü kəmiyyət üçün V variasiya əmsalı necə hesablanır: (Çəki: 1)

$$V(X) = \frac{\pm\sqrt{\text{var}(x)}}{E(X)} \quad \bullet$$

$$f(x) = \frac{2}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}} \quad \circ$$

$$F(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}} \quad \circ$$

$$V(x) = \frac{\sqrt{1-p}}{np} \quad \circ$$

$$f(x) = \frac{k}{\pi(k^2 + (x-m)^2)} \quad \circ$$

Sual: Aşağıdakı ifadə nəyi xarakterizə edir? (Çəki: 1)

$$A_s = \frac{\mu_3}{\sigma_3}$$

- Asimmetriyanı
- Əlaqəni
- Dinamikan
- Sıxlığı
- İstiqaməti

Sual: $A_s < 0$ olduqda nəyi göstərir? (Çəki: 1)

- Soltərəfli asimmetriyanı
- Sağtərəfli asimmetriyanı
- Asimmetriyanın olmamasını
- Əlaqənin sıxlığını
- Əlaqənin istiqamətini

Sual: $A_s > 0$ olması nəyi göstərir? (Çəki: 1)

- Sağtərəfli asimmetriyanı
- Soltərəfli asimmetriyanı
- Asimmetriyanın olmamasını
- Əlaqənin sıxlığını
- Əlaqənin istiqamətini

Sual: (Çəki: 1)

α necə adlanır?

- əhəmiyyətlik səviyyəsi
 - paylanma funksiyası
 - paylanma qiyməti
 - təsadüfi kəmiyyət
 - II növ səhv
-

Sual: (Çəki: 1)

Əhəmiyyətlik səviyyəsi α hansı səhvin ehtimalıdır?

θ

II növ

I növ

H_1

H_0

Sual: (Çəki: 1)

$1 - \beta$ nəyi ifadə edir?

- əhəmiyyətlik səviyyəsinə
 - I növ səhvi
 - II növ səhvi
 - Heç bir şeyi
 - Meyarın gücünü
-

Sual: Bir qrupda əlacıların xüsusi çəkisi 25% dir. Bu yoxlamaq üçün irəli sürülən əsas hipotez necə qurulmalıdır? (Çəki: 1)

$p > 0,04$

$p < 0,04$

$p \geq 0,04$

$p \leq 0,04$

$p = 0,04$

Sual: Atributiv əlamət daha necə adlanır? (Çəki: 1)

- təsvir
 - hesabi
 - diskret
 - fasiləli
 - fasiləsiz
-

Sual: Nominal əlamətlər nə ilə fərqlənirlər? (Çəki: 1)

- ranjirləşdirmək mümkün deyil
 - Müəyyən sıra ilə duzmaq mümkün deyil
 - Müəyyən sıra ilə düzülür
 - ranjirləşdirilir
 - sıralanır
-

Sual: Sıra əlamətləri nə ilə fərqlənirlər? (Çəki: 1)

- ranjirləşdirmək mümkündür
 - Sıralamaq mümkün deyil
 - ranjirləşdirmək mümkün deyil
 - Bölmək mümkündür
 - Müəyyən sıra ilə duzmaq mümkün deyil
-

Sual: Zamana görə əlamətlər neçə qrupa bölünür? (Çəki: 1)

- 3
 - 5
 - 7
 - 4
 - 9
-

Sual: Obyektə münasibətinə görə əlamətlər neçə qrupa bölünür? (Çəki: 1)

- 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
-

Sual: Əlaqəlilik səviyyəsinə görə əlamətlər neçə qrupa bölünür? (Çəki: 1)

- 2
 - 9
 - 7
 - 1
 - 5
-

Sual: Texniki nəzarət şöbəsi təkrar seçmə yolu ilə 500 ədəd hazır məhsul seçilmiş, onlardan 25 – i zayıdır. 0,683 ehtimalla zayıf məhsulun hissəsi üçün xətanın son həddini tapın: (Çəki: 1)

- 10%
 - 25%
 - 15%
 - 30%
 - 12%
-

Sual: Əlamətin fərdi qiymətlərinin orta kəmiyyətdən uzaqlaşmalarının kvadratlarının cəminin 100-ə, məcmunun həcmnin 25-ə bərabər olduğunu bilərək dispersiyanı hesablayın. (Çəki: 1)

- 4
 - 16
 - 4
 - 5
 - 10
-

Sual: Əlamətin fərdi qiymətlərinin orta kəmiyyətdən uzaqlaşmalarının kvadratlarının cəminin 256-a, məcmunun həcmnin 16-a bərabər olduğunu bilərək dispersiyanı hesablayın. (Çəki: 1)

- 16
 - 4
 - 4
 - 5
 - 10
-

Sual: Orta kvadratik uzaqlaşmanın 5-ə, məcmunun həcmnin 100-ə bərabər olduğunu bilərək əlamətin fərdi qiymətlərinin orta kəmiyyətdən uzaqlaşmalarının kvadratlarının cəminin hesablayın. (Çəki: 1)

- 2500
 - 250
 - 20
 - 5
 - 10
-

Sual: Orta kvadratik uzaqlaşmanın 4-ə, əlamətin fərdi qiymətlərinin orta kəmiyyətdən uzaqlaşmalarının kvadratlarının cəminin 256-a bərabər olduğunu bilərək məcmunun həcmnin hesablayın. (Çəki: 1)

- 16
 - 16
 - 4
 - 25
 - 10
-

Sual: Dispersiyanın 5-ə, əlamətin fərdi qiymətlərinin orta kəmiyyətdən uzaqlaşmalarının kvadratlarının cəminin 125-ə bərabər olduğunu bilərək, məcmunun həcmnin hesablayın. (Çəki: 1)

- 25
 - 25
 - 5
 - 125
 - 10
-

Sual: Orta kvadratik uzaqlaşmanın 5-ə, əlamətin fərdi qiymətlərinin orta kəmiyyətdən uzaqlaşmalarının kvadratlarının çəkilərə hasilinin cəminin 2500-ə bərabər olduğunu bilərək, məcmunun həcmnin hesablayın (Çəki: 1)

- 100
 - 25
 - 25
 - 5
 - 5
-

Sual: Orta kvadratik uzaqlaşmanın 3-ə, çəkilərin cəminin 100-ə bərabər olduğunu bilərək, əlamətin fərdi qiymətlərinin orta kəmiyyətdən uzaqlaşmalarının kvadratlarının çəkilərə hasilinin cəminin hesablayın (Çəki: 1)

- 900
 - 90
 - 3
 - 900
 - 300
-

Sual: Dispersiyanın 2-ə, əlamətin fərdi qiymətlərinin orta kəmiyyətdən uzaqlaşmalarının kvadratlarının çəkilərə hasilinin cəminin 100-ə bərabər olduğunu bilərək, məcmunun həcmni hesablayın. (Çəki: 1)

- 50
 - 50
 - 2
 - 200
 - 200
-

Sual: Çəkilərin cəminin 500-ə, əlamətin fərdi qiymətlərinin orta kəmiyyətdən uzaqlaşmalarının kvadratlarının çəkilərə hasilinin cəminin 2500-ə bərabər olduğunu bilərək, dispersiyanı hesablayın. (Çəki: 1)

- 5
 - 5
 - 0,02
 - 0,02
 - 25
-

Sual: $x = 20, y = 10, a_1 = 0,4$ olarsa, $y = a_0 + a_1 x$ -bir amilli regressiya tənliyindən istifadə edərək a_0 parametrinin qiymətini tapın. (Çəki: 1)

- 2
 8
 2
 10
 0.4

Sual: Əlamətin dispersiyası 25-dir.Fərdi qiymətlərin kvadratlarının ortası 74-ə bərabərdir.Orta kəmiyyəti tapın. (Çəki: 1)

- 7
 5
 6.7
 5.4
 4.3

Sual: Əlamətin orta qiyməti 150-dir.Variasiya əmsalı 40%-dir.Dispersiyanı tapın. (Çəki: 1)

- 56
 34
 60
 45
 25

Sual: $x=70, \sum y=50, xy=320, \sum x^2=500, \sum y^2=500, n=10$ olarsa, σ_y -i tapın. (Çəki: 1)

- 13
 5
 3
 -4
 0.7


Sual: Variasiya əmsalı 35%-ə, orta kəmiyyəti isə 30-a bərabərdir. Orta kvadratik uzaqlaşmanı tapın: (Çəki: 1)

- 10.2;
 10.50;
 1.65;
 2.65;
 3.1

Sual: $x=40, y=30, a_1 = 0,2$ olarsa, $y=a_0 + a_1 x$ -bir amilli regressiya tənliyindən istifadə edərək a_0 parametrinin qiymətini tapın. (Çəki: 1)

- 30
 40
 22
 18
 120

BÖLMƏ: 0301

Ad	0301
Suallardan	26
Maksimal faiz	26
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Bu əmsallar arasında hansı əlaqə sıxlığının daha düzgün əks etdirir? (Çəki: 1)

- Xətti korrelyasiya əmsalı
 Determinasiya əmsalı
 Kramer əmsalı
 Çuprov əmsalı
 Pirson əmsalı

Sual: Xətti korrelyasiya əmsalı 0,72-dirsə, Determinasiya əmsalını tapın: (Çəki: 1)

- 51,8%
- 61,7 %
- 47,8%
- 70,7 %
- 70,2 %

Sual: Determinasiya əmsalı 68%-sə, xətti korrelyasiya əmsalını tapın: (Çəki: 1)

- 0,82
- 0,78
- 0,67
- 0,91
- 0,47

Sual: Hansı göstəricilər hər bir ayrı amilin nəticə əlamətinə təsirini xarakterizə etməyə imkan verir: (Çəki: 1)

- $E = A_i \frac{\bar{X}_i}{\bar{Y}}$
- $F = \frac{|r|}{\sqrt{1-r^2}} \cdot \sqrt{n-2}$
- $t = \frac{|r|}{\sqrt{1-r^2}} \cdot \sqrt{4}$
- $F = \frac{1}{2} F_{y_1, y_2}^2$
- $F = \frac{1}{n-3} (1 - F_{y_1, y_2}^2)$
- $\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2}{\sigma^2}}$

Sual: Assosiasiya əmsalının qiymətini, 0,3 – den böyük olması nəyi göstərir: (Çəki: 1)

- Əlamətlər arasında əlaqə əhəmiyyətlidir.
- Əlamətlər arasında əlaqə əhəmiyyətsizdir.
- Əlamətlər arasında əlaqə yoxdur.
- Funksional asılılıqdır
- Zəif asılılıqdır.

Sual: Funksional asılılıqları öyrənmək üçün hansı metoddan istifadə olunur. (Çəki: 1)

- Balans
- Paralel sıraların gətirilməsi
- Qrafik metodu
- Korrelyasiya cədvəli
- Sürüşkən orta kəmiyyətlər

Sual: Əlamətlərin orta qiymətlərindən kənarlaşmaların istiqamətləri əsasında hesablanan göstərici necə adlanır: (Çəki: 1)

- Fexner əmsalı
- Çuprovun qarşılıqlı qovuşma əmsalı
- Xətti korrelyasiya əmsalı
- Məcmu korrelyasiya əmsalı
- Emprik determinasiya əmsalı

Sual: Ranqlar əsasında hesablanan əmsal necə adlanır: (Çəki: 1)

- Spirmen əmsalı
- Çuprovun qarşılıqlı qovuşma əmsalı
- Xətti korrelyasiya əmsalı
- Məcmu korrelyasiya əmsalı
- Emprik korrelyasiya nisbəti

Sual: Spirmen əmsalinin qiyməti hansı aralıqda dəyişir: (Çəki: 1)

[-1,1]
 $-\infty,1$

0,1
 $0,+\infty$

-1,0

Sual: Alınmış reqressiya tənliyinin keyfiyyəti haqqda nə əsasında fikir yürüdülmür? (Çəki: 1)

- Aproximasiyanın orta xətası
 Əhəmiyyətlik səviyyəsi
 Etibarlılıq ehtimalı
 Xüsusi korrelyasiya əmsalları
 xətti korrelyasiya əmsalı

Sual: Bu düsturlardan hansı qeyri-xətti reqressiya modelidir? (Çəki: 1)

$y = \frac{a}{x} + b \log x$

$r_{yx} = \frac{\bar{y}\bar{x} - \bar{y} \cdot \bar{x}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$

$\Delta(\lambda) = |\lambda E - A| = |\lambda \delta_{ik} - a_{ik}|_1^n$

$X_{ji} = a_{j1}f_{1i} + a_{j2}f_{2i} + \dots + a_{jn}f_{ni}$

$Z_j = a_{j1}F_1 + a_{j2}F_2 + \dots + a_{jm}F_m + a_j D_i$

Sual: Bunlardan hansı xətti reqressiya modelidir ? (Çəki: 1)

$\bar{y}_x = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_mx_m$

$\bar{y}_x = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_mx_m$

$\bar{y}_x = a x_1^{a_1} x_2^{a_2} \dots x_m^{a_m}$

$\bar{y}_x = e^{a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_mx_m}$

$\frac{1}{1 + e^{a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_mx_m}}$

Sual: Nəticə əlamətinin orta qiymətinin 87,5 əmil əlamətinin orta qiymətinin 11,8 a1 parpametrinin 1,87 olduğunu bilərək elastiklik əmsalını hesablayın: (Çəki: 1)

0,35

- 0,68
 - 0,25
 - 0,16
 - 038
-

Sual: Nəticə əlaməti ilə qruplaşdırma əlaməti arasında əlaqənin sıxlığını qiymətləndirən göstərici necə adlanır? (Çəki: 1)

- empirik korrelyasiya nisbəti
 - Determinik əlaqə;
 - Qruplararası dispersiya
 - Ümumi dispersiya
 - Xətti korrelyasiya əmsalı
-

Sual: Korelyasiya əmsalının verilən qiymətlərindən hansı əlaqənin düzxətli olduğunu göstərir? (Çəki: 1)

- 0.981
 - 0.0981
 - 0.456
 - 0.981
 - 0.081
-

Sual: Korelyasiya əmsalının verilən qiymətlərindən hansı əlaqənin daha sıx olduğunu göstərir? (Çəki: 1)

- 0.981
 - 0.0981
 - 0.456
 - 0.681
 - 0.781
-

Sual: İki əlamət arasındakı xətti asılılığın sıxlığını səciyyələndirən göstərici statistikada necə adlanır? (Çəki: 1)

- qoşa (xətti) korrelyasiya əmsalı
 - qoşa (xətti) mütləq dəyişmə əmsalı
 - elastiklik əmsalı
 - empirik korrelyasiya əmsalı
 - empirik determinasiya əmsalı
-

Sual: İki amil arasındakı əlaqənin reqressiya modeli kimi alınmışdır. Verilən variantlardan düzgün olanını göstərin: (Çəki: 1)

- amil əlamətinin bir vahid artması nəticə əlamətinin orta hesabla 15 vahid artırır
 - nəticə əlamətinin bir vahid artması amil əlamətinin orta hesabla 75 vahid artırır
 - nəticə əlamətinin bir vahid artması amil əlamətini orta hesabla 15 vahid artırır
 - əlamətlər arasındakı əlaqə əyri xətdir
 - amil əlaməti 15 vahid artır
-

Sual: İki alternativ əlamət arasındakı əlaqənin sıxlığı hansı əmsalların köməyi ilə qiymətləndirilir? (Çəki: 1)

- assosiasiya və kontingensiya əmsalları
 - Fexner və xətti reqressiya əmsalları
 - Cuprovun qarşılıqlı qovuşma və empirik determinasiya əmsalları
 - empirik determinasiya və elastiklik əmsalları
 - Pirsonun qarşılıqlı qovuşma və konkordasiya əmsalları
-

Sual: Verilən variantlardan düzgün olanını göstərin: (Çəki: 1)

- kontingensiya əmsalı həmişə assosiasiya əmsalından kiçik olur.
 - kontingensiya əmsalı həmişə assosiasiya əmsalına bərabər olur
 - kontingensiya əmsalı həmişə assosiasiya əmsalından böyük olur
 - kontingensiya əmsalı həmişə Pirsonun qarşılıqlı qovuşma əmsalından kiçik olur
 - düzgün variant yoxdur
-

Sual: Qarşılıqlı qovuşma əmsalı dəyişir (Çəki: 1)

- 0-la 1 arasında

- 0-la 2 arasında
- 1-lə 1 arasında
- 0-la -1 arasında
- 0-la -3 arasında

Sual: Əlamətin orta qiyməti 120-dir.Variasiya əmsalı 20%-dir.Dispersiyanı tapın. (Çəki: 1)

- 20
- 24
- 18
- 14
- 21

Sual: Məcmu əlamətinin iki qiyməti vardır: 10,20 Hesabi orta – 17-ə, orta kvadratik kənarlaşma – 4.1-ə bərabər olarsa variasiya əmsalını tapın: (Çəki: 1)

- 4,17;
- 4,14%
- 24,1%;
- 21,7%;
- 4,90%

Sual: Əlamətin variasiya əmsalı 25%-ə, orta kəmiyyəti isə – 20-yə bərabərdir. Əlamətin orta kvadratik uzaqlaşmasını tapın (Çəki: 1)

- 1,25 ;
- 5 ;
- 1,56;
- 0,8;
- 1,2.


Sual: Seçmə xətasının son həddi bu düsturlardan hansı ilə hesablanır: (Çəki: 1)

- $\Delta = t \cdot \mu$
- $\Delta = \frac{t}{\mu}$
- $\Delta = t \cdot \mu$
- $\Delta = \frac{t^2}{\sqrt{\mu}}$
- $\Delta = t^2 \cdot \mu$

Sual: Seçmənin hansı növündə daha çox reprezentativlik təmin olunur: (Çəki: 1)

- Seriyalı;
- Tipik;
- Təsadüf;
- Mexaniki;
- Kombinasiyalı

BÖLMƏ: 0302

Ad	0302
Suallardan	14
Maksimal faiz	14
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Korrelyasiya əlaqəsini öyrənməyə hansı metodlar imkan vermir? (Çəki: 1)

- Paralel sıraların gətirilməsi

- Korrelyasiya sahəsi
- Korrelyasiya cədvəli
- Analitik qruplaşdırma
- Sürüşkən orta kəmiyyətlər

Sual: Korrelyasiya – reqressiya tənliyinin adekvatlığı necə yoxlanılır: (Çəki: 1)

- Fişerin F-meyarı əsasında
- Styudentin -t meyarı
- Fişer meyarı
- Qrabbs meyarı
- Spirmen əmsalı

Sual: Xətti korrel yasiya əmsalını hesablayın: (Çəki: 1)

$$\bar{xy} = 106, \bar{x} = 11, \bar{y} = 9$$

$$\bar{x}^2 = 137, \bar{y}^2 = 4,8$$

- 0,89
- 0,78
- 0,69
- 0,72
- 0,65

Sual: Verilənlərdən hansı xətti korrelyasiya əmsalının düsturudur? (Çəki: 1)

$$r = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_x \cdot \sigma_y} \quad \text{ⓐ}$$

$$r = \frac{\bar{x}\bar{y}}{\sigma_x \cdot \sigma_y} \quad \text{ⓑ}$$

$$r = xy \quad \text{ⓒ}$$

$$r = \sigma_x \cdot \sigma_y \quad \text{ⓓ}$$

C və D.

Sual: Bunlardan hansı parabolanın ikinci qaydasını göstərir? (Çəki: 1)

$$y_t = a_0 + a_1 t \quad \text{ⓐ}$$

$$y_t = a_0 + a_1 t + a_1 t^2 \quad \text{ⓑ}$$

$$y_t = a_0 + a_1 t + a_2 t^2 + a_3 t^3 \quad \text{ⓒ}$$

$$y_t = a_0 a_1^t \quad \text{ⓓ}$$

$$\bar{y}_n = a_0 + a_1 \frac{1}{n} \quad \text{ⓔ}$$

Sual: Hadisənin təəddüdünü ölçmək üçün hansı göstəricidən istifadə edilir? (Çəki: 1)

- Korrelyasiya əmsalından;
 - Determinasiya əmsalından;
 - variasiya əmsalından;
 - Fexner əmsalından;
 - Assosiasiya əmsalından.
-

Sual: Aşağıdakılardan hansı determinasiya əmsalının mahiyyətinə uyğun gəlir? (Çəki: 1)

- Tədqiq olunan hadisələr arasında əlaqənin sıxlıq səviyyəsini
 - Bütün amillərin təsiri altında formalaşan variasiyanı
 - Öyrənilən amilin təsiri altında nəticə əlamətinin variasiyasının çəkisini
 - Tədqiq olunan amildən başqa digər amillərin təsiri altında formalaşın variasiyanı
 - Qruplararası variasiyanı.
-

Sual: Biramilli düzxətli reqressiya modelinin parametrinin iqtisadi şərhini verərkən hansı əmsaldan istifadə edilir? (Çəki: 1)

- elastiklik əmsalından
 - assosasiya əmsalından
 - konkordasiya və elastiklik əmsalından
 - elastiklik və kontingensiya əmsalından
 - belə əmsal yoxdur
-

Sual: Determinasiya əmsalı xarakterizə edir: (Çəki: 1)

- amil və nəticə əlaməti arasındakı sıxlığı
 - amil və nəticə əlamətinin dəyişməsi nəticəsində yaranan əlaqənin istiqamətini
 - nəticə əlamətinin dəyişməsində amil əlamətinin hissəsini
 - nəticə əlamətinin quruluşunu
 - amil və nəticə əlaməti arasında yaranan əlaqənin formasını
-

Sual: Determinasiya əmsalının 1-ə bərabər olması (Çəki: 1)

- Amil əlamətinin variasiyası nəticə əlamətinin variasiyasını tam ifadə edir
 - Amil əlamətinin variasiyası nəticə əlamətinin variasiyasına təsir etmir
 - Zəif təsir edir
 - Heç bir təsir yoxdur
 - Nəzərə qarşı dərəcədə təsir edir
-

Sual: Seçmə müşahidəsinin məlumatlarına görə hər hansı orta kəmiyyət hesablanır. Əgər ehtimal yüksəlsə, xətanın son həddi hansı istiqamətdə dəyişər? (Çəki: 1)

- Sabit qalar;
 - Artar;
 - Dəyişməz;
 - o-ra bərabərləşər;
 - heç biri
-

Sual: $x = 50, y = 150, E = 0,5$ olarsa, bir amilli reqressiya tənliyindən istifadə edərək a_1 parametrinin qiymətini tapın. (Çəki: 1)

- 1.2
 - 1
 - 1.5
 - 1.2
 - 0.7
-

Sual: Mütləq variasiya göstəriciləri hansılardır? (Çəki: 1)

- Variasiya genişliyi, orta kvadratik uzaqlaşma, variasiya əmsalı;
 - Variasiya genişliyi, orta xətti uzaqlaşma, dispersiya, variasiya əmsalı;
 - Variasiya genişliyi, orta xətti uzaqlaşma, orta kvadratik uzaqlaşma, dispersiya;
 - Variasiya əmsalı, assilyasiya əmsalı, nisbi xətti kənarlaşma;
 - Variasiya əmsalı.
-

Sual: $x=30, y=15, a_1=0,3$ olarsa, $\bar{y}_x=a_0+a_1x$ x-bir amilli reqressiya tənliyindən istifadə edərək a_0 parametrinin qiymətini tapın. (Çəki: 1)

- 15
 6
 30
 0.7
 -4.5

BÖLMƏ: 0303

Ad	0303
Suallardan	14
Maksimal faiz	14
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Əgər nəzəri korrelyasiya nisbəti 1-sə əlamətlər arasındakı əlaqə: (Çəki: 1)

- Funksional, düzdür
 Statistik, düzdür
 Funksional, tərsdir
 Statistik tərsdir
 Əlaqə yoxdur

Sual: Sadalanan rəqəmlərdən hansı empirik korrelyasiya nisbətini qiyməti ola bilər? (Çəki: 1)

- 2,7 ;
 1;
 2,5;
 -2,5;
 7;

Sual: Aşağıdakı sadalanan qiymətlərdən hansı korrelyasiya əmsalının qiyməti ola bilər? (Çəki: 1)

- 2,7 ;
 2,0;
 5,0;
 -2;
 -0,7.

Sual: (Çəki: 1)

$\sum x = 70, \sum y = 60, \sum xy = 320, \sum x^2 = 500, \sum y^2 = 500, n = 10$ olarsa, korrelyasiya əmsalını hesablayın.

- 1,2 ;
 0,5;
 -0,6;
 1,5;
 -0,9.

Sual: Qruplararası dispersiya xarakterizə edir (Çəki: 1)

- Qruplaşdırma əlamətindən başqa nəticə əlamətinə təsir edən amillərin variasiyasını;
 Qruplaşdırmanın əsasında duran amil əlamətinin təsiri ilə əmələ gələn variasiyanı
 Ümumi variasiyanı
 Amil əlaməti ilə nəticə əlaməti arasında olan sıxlığı
 Nəticə əlamətinin artım sürətini

Sual: Əlamətlər arasında əlaqənin determinasiya əmsalı 55%-dir. Korrelyasiya əmsalı nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

- 0.72

- 0.75
- 0.80
- 0.45
- 0.55

Sual: Əlamətlər arasında əlaqənin determinasiya əmsalı 82%-dir. Korrelyasiya əmsalı nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

- 0,180
- 0,820
- 0,591
- 0,905
- 1,000

Sual: Empirik korrelyasiya indeksi necə hesablanır? (Çəki: 1)

- Qruplararası dispersiyanın qrupdaxili dispersiyaya nisbəti kimi
- qruplararası dispersiyanın ümumi dispersiyaya nisbəti kimi
- qruplararası dispersiyanın qrupdaxili dispersiyaya nisbətini kvadrat kökü alınmış forması kimi
- qruplararası dispersiyanın ümumi dispersiyaya nisbətini kvadrat kökü alınmış forması kimi
- ümumi dispersiyanın orta kəmiyyətə nisbəti kimi

Sual: Amil əlamətinin 1 faiz dəyişməsi hesabına nəticə əlamətinin neçə faiz dəyişməsini xarakterizə edən göstərici necə adlanır? (Çəki: 1)

- 1 % nisbi artımın mütləq qiyməti
- assosiasiya əmsalı;
- empirik korrelyasiya əmsalı
- elastiklik əmsalı
- korrelyasiya nisbəti

Sual: (Çəki: 1)

$$\begin{aligned} \sum x &= 500 & \sum xy &= 1800 \\ \sum y &= 30 & \sum x^2 &= 29000 \\ & & \sum y^2 &= 130 \\ & & n &= 10 \end{aligned}$$

Korrelyasiya əmsalını qiymətinin tapın : (0.01 dəqiqliklə)

- 0,75
- 0,80
- 0,95
- 0,59
- 0,30

Sual: Orta qiymət haqqında hipotezin yoxlanılmasında baş yığımın dispersiyası məlum isə hansı paylanmadan istifadə edilməlidir? (Çəki: 1)

- Student
- Normal
- Heç biri
- Binomial
- Puasson

Sual: Əlamətin variasiya əmsalı 25%-ə, orta kəmiyyəti isə – 20-yə bərabərdir. Əlamətin dispersiyasını tapın: (Çəki: 1)

- 6,25;
- 25;
- 1,56;
- 0,64;
- 14,4.

Sual: Məlumdur ki, əlamətin dispersiyası 3600, əlamətin variasiya əmsalı isə 50%-dir. Əlamətin orta qiymətini tapın: (Çəki: 1)

- 120
- 83
- 72
- 1.3
- 1.9

Sual: Orta qrupdaxili dispersiya – 400, ümumi dispersiya – 1000 olarsa, Empirik korrelyasiya nisbətini hesablayın: (Çəki: 1)

- 65.32%;
- 77.46%;
- 60.00%;
- 72.36%;
- 70.00%.

BÖLMƏ: 0401

Ad	0401
Suallardan	15
Maksimal faiz	15
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Çoxölçülü orta kəmiyyət hansı düsturla hesablanır: (Çəki: 1)

- $\bar{P}_y = \frac{\sum P_y}{k}$
- $S_y = \frac{P_y}{m_2}$
- $d_y = \max_{i < j} |X_{ie} - X_{je}|$
- $C = \left(\frac{X^2}{n_{\min}(m_1 - 1, m_2 - 1)} \right)^{1/2}$
- $C = \sqrt{\frac{x^2}{n + x^2}}$

Sual: S oxşarlıq əmsalı necə hesablanır: (Çəki: 1)

- $S_y = \frac{P_y}{m}$
- $S_y = \frac{P_y}{m}$
- $d_y = \max_{i < j} |X_{ie} - X_{je}|$
- $C = \left(\frac{X^2}{n_{\min}(m_1 - 1, m_2 - 1)} \right)^{1/2}$
- $C = \sqrt{\frac{x^2}{n + x^2}}$

Sual: Xemminq əmsalını başqa cür necə adlandırirlar? (Çəki: 1)

- Manxetten
- Klaster
- Korrelyasiya
- Dendrid
- Pleyad

Sual: Evklid məsafəsindən hansı əlamətlər üçün istifadə olunur? (Çəki: 1)

- Kəmiyyət

- Keyfiyyət
 - Alternativ
 - Dixotomik
 - Atributiv
-

Sual: Dendrit dedikdə nə başa düşülür? (Çəki: 1)

- budaqlanan əyri.
 - Düz xətt
 - Kumulyativ əyri
 - Dairə
 - Çoxluq
-

Sual: (Çəki: 1)

ρ - radiusu hansı düsturla hesablanabilir?

$$\text{Max}_j \text{Min}_{i \neq j} C_{ij} \quad \bullet$$

$$\text{Max}_j \text{Max}_{i \neq j} C_{ij} \quad \circ$$

$$\text{Max}_{i \neq j} C_{ij} \quad \circ$$

$$\text{Min}_j \text{Min}_{i \neq j} C_{ij} \quad \circ$$

$$\text{Min}_{i \neq j} C_{ij} \quad \circ$$

Sual: Orta kəmiyyətə görə ilkin məlumatlar necə normallaşdırılır? (Çəki: 1)

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_j} \quad \bullet$$

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_{j \max}} \quad \circ$$

$$P_{ij} = \frac{X_j}{X_j} \quad \circ$$

$$P_{ij} = \frac{X_i}{X_i} \quad \circ$$

$$P_{ij} = \frac{X_i}{X_{i \max}} \quad \circ$$

Sual: Statistik yekunlaşdırma nədir? (Çəki: 1)

- öyrənilən hadisənin ümumiləşdirilmiş xarakteristikasını almaq üçün ilk məlumatların işlənilməsi
 - ilkin məlumatların toplanılması prosesi
 - statistic məcmunun hislərinin bircinsli qruplara bölünməsi
 - ictimai hadisələrin siniflərə və tiplərə bölünməsi
 - dispelsiyaların qiyməti
-

Sual: Əgər fasilənin genişliyi σ –dırsa, neçə qrup təşkil etmək lazımdır? (Çəki: 1)

- 6
 - 10
 - 12
 - 9
 - 3
-

Sual: Bu daqlanan əyri hansı metoda xasdır? (Çəki: 1)

- dendrit
 - Kürələr
 - Çoxölçülü orta kəmiyyət
 - Diskriminant
 - Korrelyasiya
-

Sual: Çoxluğun istənilən iki nöqtəsini birləşdirən əyri hansı metoddadır? (Çəki: 1)

- dendit
 - Çoxölçülü orta kəmiyyət
 - Kürələr
 - Korrelyasiya
 - Reqressiya
-

Sual: Dendritləri qrafiklər neçə vermək olar? (Çəki: 1)

- nömrələnmiş və parçalarla birləşdirilmiş dairələr
 - Qeyri-xətti sıralanma kimi
 - Xətti sıralanma kimi
 - Parçalar kimi
 - Nöqtələr kimi
-

Sual: Dendritlər metodunda vahidləri təsvir edən nöqtələr necə adlanır? (Çəki: 1)

- təpə
 - Düz
 - Parça
 - Xətt
 - Nöqtə
-

Sual: Tələbələrin "Statistika" fənnindən aldığı ballara görə modanı hesablayın. 5, 4,3, 4, 6,2, (Çəki: 1)

- 4
 - 4
 - 5
 - 3
 - 2
-

Sual: Verilmiş məlumat dəsti üzrə variasiya genişliyini hesablayın. 2,1,3,5,4,6,6,7,2,10 (Çəki: 1)

- 9
 - 8
 - 3
 - 4
 - 7
-

BÖLMƏ: 0402

Ad

0402

Suallardan	22
Maksimal faiz	22
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Çebişev məsafəsi necə müəyyənləşdirilir? (Çəki: 1)

$$d_{ij} = \max_{i < k < m} |X_{ie} - X_{je}| \quad \bullet$$

$$S_{ij} = \frac{P_{ij}}{m} \quad \circ$$

$$d_{ij} = \min_{i < k < m} |X_{ie} - X_{je}| \quad \circ$$

$$C = \left(\frac{X^2}{n_{\min}(m_1 - 1, m_2 - 1)} \right)^{1/2} \quad \circ$$

$$C = \sqrt{\frac{X^2}{n + X^2}} \quad \circ$$

Sual: Maksimal qiymətinə görə ilkin məlumatlar necə normallaşdırılır: (Çəki: 1)

$$P_{ij} = \frac{X_i}{X_{i\max}} \quad \bullet$$

$$P_{ij} = \frac{X_j}{X_j} \quad \circ$$

$$P_{ij} = \frac{X_j}{X_j} \quad \circ$$

$$P_{ij} = \frac{X_i}{X_i} \quad \circ$$

$$P_{ij} = \frac{X_i}{X_{i\max}} \quad \circ$$

Sual: Hər bir obyekt üçün normallaşdırılmış qiymətlər üzrə hesabi orta necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$\bar{P}_i = \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k P_{ij} \quad \bullet$$

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_j} \quad \circ$$

$$P_{ij} = \frac{X_j}{X_j} \quad \circ$$

$$P_{ij} = \frac{X_i}{X_i} \quad \circ$$

$$P_{ij} = \frac{X_i}{X_{i\max}} \quad \circ$$

Sual: Normallaşdırılmış əlamətlər üzrə orta qiymət necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$\bar{P}_i = \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k \frac{X_{ij}}{X_j} \quad \bullet$$

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_j} \quad \circ$$

$$P_{\bar{y}} = \frac{X_j}{X_j} \quad \circ$$

$$P_{\bar{y}} = \frac{X_i}{X_i} \quad \circ$$

$$P_{\bar{y}} = \frac{X_i}{X_{i \max}} \quad \circ$$

Sual: Çoxölçülü orta kəmiyyət metodunda fasilə kəmiyyəti necə müəyyənləşdirilir? (Çəki: 1)

$$\bar{f} = \frac{P_{i \max} - P_{i \min}}{n} \quad \bullet$$

$$P_{\bar{y}} = \frac{X_{ij}}{X_j} \quad \circ$$

$$P_{\bar{y}} = \frac{X_j}{X_j} \quad \circ$$

$$P_{\bar{y}} = \frac{X_i}{X_i} \quad \circ$$

$$P_{\bar{y}} = \frac{X_i}{X_{i \max}} \quad \circ$$

Sual: Bu göstəricilərdən hansı kəmiyyət əlamətləri arasındakı məsafə funksiyasıdır? (Çəki: 1)

$$d_{ij} = \sum_{l=1}^m abc(x_{il} - x_{jl}) \quad \circ$$

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{l=1}^m (x_{il} - x_{jl})^2} \quad \bullet$$

$$d_{ij} = \sum_{l=1}^m (x_{il} - x_{jl}) \quad \circ$$

$$d_{ij} = \sqrt{(x_i - x_j) \sum^{-1} (x_i - x_j)^t} \quad \circ$$

$$S_{ij} = \frac{P_{ij}}{m} \quad \circ$$

Sual: Çoxölçülü qruplaşdırma aparmaq üçün aşağıdakı metoddan istifadə olunmur? (Çəki: 1)

- Dendritlər metodu
- Kürələr metodu
- Korrelyasiya pleyad metodu
- Çoxölçülü orta kəmiyyət metodu
- Robast qiymətləndirmə metodu

Sual: (Çəki: 1)

$S = \max_j \min_{i \in \omega} C_{ij}$ radiusundan hansı çoxölçülü qruplaşdırmada istifadə olunur:

- Dendritlər metodu
- Kanonik korrelyasiya təhlili
- Kürələr metodu
- Diskriminant təhlili
- Çoxölçülü orta kəmiyyət metodu

Sual: Maxalanobis məsafəsi hansı düsturla hesablanır? (Çəki: 1)

$\rho_0(X_i, X_j) = \sqrt{(X_i - X_j)^T \Lambda^T \Sigma^{-1} \Lambda (X_i - X_j)}$

$\rho_0(X_i, X_j) = \sqrt{(X_i - X_j)^T \Sigma^{-1} \Lambda (X_i - X_j)}$

$\rho_0(X_i, X_j) = \Lambda^T \Sigma^{-1} \Lambda (X_i - X_j)$

$\rho_0(X_i, X_j) = \sqrt{(X_i - X_j)^T \Lambda^T \Sigma^{-1}}$

$\rho_0(X_i, X_j) = \sqrt{(X_i - X_j)^T \Lambda \Sigma^{-1} \Lambda (X_i - X_j)}$

Sual: Hansı metoda korrelyasiya matrisi qurulur? (Çəki: 1)

- Dendridlər metodu
- Kürələr metodu
- Ünsürlər üzrə təhlil
- Çoxölçülü orta kəmiyyət metodu
- Amillər üzrə təhlil

Sual: Bölgünün parametrlərinin qiymətləndirilməsinə əsaslanan metodlar neçə adlanır? (Çəki: 1)

- parametrik metodlar
- qeyri-parametrik metodlar
- statistic metodlar
- quruluş metodlar
- təsnifatlandırma

Sual: Dendritlər metodunda kənarlaşdırma üçün hansı bərabərsizlik ödənilməlidir? (Çəki: 1)

$\bar{z}_{k-1} < \bar{z}_{k+1}$

$\bar{z}_{k+1} < \bar{z}_k$

$\bar{z}_{k+1} = \bar{z}_k$

$$i_{k-1} < i_k \quad \text{○}$$

$$i_k < i_{k-1} \quad \text{○}$$

Sual: Əlamətlərin qruplara bölünməsi məsələsi qoyularsa, hansı uyğunluq ölçüsündən istifadə olunur? (Çəki: 1)

- əlaqə əmsalları
- məsafə göstəriciləri
- "obyekt-əlaməti" matrisi
- stercess düsturu
- normal bölgüyə

Sual: Standartlaşdırma tələb etməyən əlamətlər üçün hansı məsafə tətbiq olunur? (Çəki: 1)

- xemminq
- Evklid
- çəkili evklid
- Maxalanebis
- Çəbişev

Sual: Standartlaşdırma neçə aparılır? (Çəki: 1)

- əlamətlərin ilkin qiymətləri onların orta səviyyədən kənarlaşmaları ilə əvəzlənir
- əlamətlərin ilkin qiymətləri orta kəmiyyətə bölünür
- əlamətlərin orta qiymətləri əlamətlərin sayına bölünür
- əlamətlərin ilkin qiymətləri maksimal səviyyəyə bölünür
- əlamətlərin ilkin qiymətlərindən maksimal səviyyə çıxılır

Sual: Yaxınlıq ölçüsü üçün simmetriya şərti necə verilir? (Çəki: 1)

$$r(X_i, X_j) = r(X_j, X_i) \quad \text{○}$$

$$r(X_i, X_j) < r(X_j, X_i) \quad \text{○}$$

$$r(X_i, X_j) > r(X_j, X_i) \quad \text{○}$$

$$r(X_i, X_j) \geq r(X_i, X_j) \quad \text{○}$$

$$r(X_i, X_j) \leq r(X_i, X_j) \quad \text{○}$$

Sual: Obyektin özü ilə maksimal uyğunluq şərti necə verilir? (Çəki: 1)

$$r(X_i, X_i) = \max_j r(X_i, X_j) \quad \text{○}$$

$$r(X_i, X_i) = \max_j r(X_i, X_i) \quad \text{○}$$

$$r(X_i, X_i) > \max_j r(X_i, X_j) \quad \text{○}$$

$$r(X_i, X_i) < \max_j r(X_i, X_j) \quad \text{○}$$

$$r(X_i, X_j) = \max_j r(X_i, X_i) \quad \text{○}$$

Sual: Denditlər metodunda ən yaxşı sıralama nədir? (Çəki: 1)

- ən kiçik məsafələrlə
- ən böyük məsafələrlə
- böyükdən kiçiyə

- kiçikdən böyüyə
 optimal məsafə

Sual: Optimal denditdə obyektler bir-birindən neçə fərqlənirlər? (Çəki: 1)

- ən az fərqiə görə
 ən çox fərqiə görə
 fərqlənmirlər
 oxşarlığına görə
 eyniliyinə görə

Sual: Kürələr metodunda Cij nədir? (Çəki: 1)

- nöqtələr arasında məsafə matrisi
 Evklid məsafəsi
 Maxalanobis məsafəsi
 Xemminq məsafəsi
 Optimal dendrit

Sual: Kürələr metodunda p nədir? (Çəki: 1)

- radius
 Nöqtə
 Məsafə
 Kəmiyyət
 Dispersiya

Sual: Kürələr metodunda m – dənir? (Çəki: 1)

- həqiqi mənfi olmayan ədəd
 Məsafə
 Radius
 Dispersiya
 Nöqtə

BÖLMƏ: 0403

Ad	0403
Suallardan	12
Maksimal faiz	12
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Bunlardan hansı Xemminq məsafəsinin düsturudur (Çəki: 1)

$$\rho_H(X_i, X_j) = \sum_{i=1}^k |x_{ii} - x_{jj}| \quad \text{○}$$

$$\rho_E(X_i, X_j) = \sqrt{\sum_{i=1}^k (x_{ij} - x_{ji})^2} \quad \text{○}$$

$$\rho_{\min}(S_l, S_m) = \frac{1}{n_l n_m} \sum_{X_i \in S_l} \sum_{X_j \in S_m} \rho(X_i, X_j) \quad \text{○}$$

$$\rho_0(X_i, X_j) = \sqrt{(X_i - X_j)^T \Lambda^T \Sigma^{-1} \Lambda (X_i - X_j)} \quad \text{○}$$

$$\rho(S_l, S_m) = \rho(\bar{x}_l, \bar{x}_m) \quad \text{○}$$

Sual: Hansı tənliyin həlli seçmə mediandır? (Çəki: 1)

$$\sum_{i=1}^n \text{sign}(x - \hat{\mu}) = 0$$

$$\rho_0(X_i, X_j) = \sqrt{(X_i - X_j)^T \Lambda^T \Sigma^{-1} \Lambda (X_i - X_j)}$$

$$\rho_0(X_i, X_j) = \sqrt{(X_i - X_j)^T}$$

$$\sum_{i=1}^n \cos n(x - \hat{\mu}) = 0$$

$$\rho(S_i, S_m) = \rho(\bar{x}_i, \bar{x}_m)$$

Sual: Bu metodlardan hansı xətlərin axtarış metodu deyil? (Çəki: 1)

- Qrabbs
- Tityen
- Mur
- Fişer
- Xemminq

Sual: Bu göstəricilərdən hansı uyğunluq səviyyəsi göstəricisi deyil? (Çəki: 1)

- Rao əmsalı
- Xamman
- Rocer
- Assosiasiya
- Kontinqensiya

Sual: Bunlardan hansı sadə Evklid məsafəsinin düsturudur? (Çəki: 1)

$$\rho(X_i, X_j) = \sqrt{\sum_{i=1}^k w_i (x_{iy} - x_{ji})^2}$$

$$\rho_0(X_i, X_j) = \sqrt{(X_i - X_j)^T \Lambda^T \Sigma^{-1} \Lambda (X_i - X_j)}$$

$$\rho_{\mathcal{E}}(X_i, X_j) = \sqrt{\sum_{i=1}^k (x_{iy} - x_{ji})^2}$$

$$\rho_{\mathcal{E}}(X_i, X_j) = \sqrt{\sum_{i=1}^k (x_{iy} - x_{ji})}$$

$$\rho(X_i, X_j) = \sum_{i=1}^k |x_{ii} - x_{ji}|$$

Sual: (Çəki: 1)

$S = \max_j \min_{i \in \mathbb{I}} C_{ij}$ göstəricisindən hansı çoxölçülü qruplaşdırmada istifadə olunur:

- Dendritlər metodu
- Kanonik korrelyasiya təhlili
- Kurələr metodu
- Diskriminant təhlili
- Çoxölçülü orta kəmiyyət metodu

Sual: Bunlardan hansı məlumatların klasterləşdirilməsi metodu deyil? (Çəki: 1)

- Yaxın qonşu
- Uzaq qonşu
- Orta əlaqə
- Median əlaqə
- Çoxölçülü orta kəmiyyət

Sual: (Çəki: 1)

$\rho = \bar{c} + m\sigma_i$ nəyin düsturudur?

- radiusun
- Nöqtənin
- Dispersiyanın
- Məsafənin
- Çoxluğun

Sual: (Çəki: 1)

$P_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j}$ nəyin düsturudur?

- Orta kəmiyyətə görə normallaşdırmanın
- Maksimal qiymətə görə normallaşdırmanın
- Minimal qiymətə görə normallaşdırmanın
- Ümumiləşdirici orta kəmiyyətin
- Radiusun

Sual: (Çəki: 1)

$P_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{j\max}}$ nəyin düsturudur?

- maksimal qiymətə görə normallaşdırmanın
- Orta kəmiyyətə görə normallaşdırmanın
- Minimal qiymətə görə normallaşdırmanın
- Ümumiləşdirici orta kəmiyyətin
- Radiusun

Sual: (Çəki: 1)

$$\bar{P}_i = \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k P_{ij}$$


nəyin düsturudur?

- ümumiləşdirici əlamət
- Radius
- maksimal qiymətə görə normallaşdırmanın
- Orta kəmiyyətə görə normallaşdırmanın
- Minimal qiymətə görə normallaşdırmanın

Sual: Çoxölçülü qruplaşdırma nədir? (Çəki: 1)

- n sayda amil əlamətləri üzrə qruplaşdırma
- 2 amil əlaməti üzrə qruplaşdırma
- 1 amil əlaməti üzrə qruplaşdırma
- 3 amil əlaməti üzrə qruplaşdırma
- 4 amil əlaməti üzrə qruplaşdırma

BÖLMƏ: 0501

Ad	0501
Suallardan	19
Maksimal faiz	19
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: K – orta metodu nə zaman təklif olunmuşdur? (Çəki: 1)

- 1967 – ci il
- 1970
- 1930
- 1950
- 1947

Sual: Klaster təhli li nə zaman geniş tətbiq olunmağa başlamışdır: (Çəki: 1)

- XX əsrin 60-70-ci illər
- XX əsrin əvvəlləri
- XXI əsrin əvvəlləri
- XIX əsrin sonu
- XX əsrin sonu

Sual: Klaster təhlilində hansı qrafikdən istifadə olunur: (Çəki: 1)

- Dendraqramma
- Histoqram
- Poliqon
- Komulyat
- Oqiva

Sual: Təsnifatlaşdırma məsələsinin həllinin əsas üsulu hansıdır? (Çəki: 1)

- qruplaşdırma
- Yekunlaşdırma
- İndekslər
- Reqressiya
- Meylin müəyyənləşdirilməsi

Sual: Klaster təhlili hansı təsnifatlaşdırma metodlarına aiddir? (Çəki: 1)

- Quruluş
- Tipik
- Analitik

- Diskriminant
- Kanonik korrelyasiya

Sual: Kəmiyyət məlumatları üçün hansı metrikadan istifadə olunur? (Çəki: 1)

- Minkovski
- H.Kolmoqorov
- C.Mak-Kuin
- Evklid
- Maxalanobis

Sual: Orta məsafə necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$D(x_i, y) = \sum_{i,j} \frac{d(x_i, y_j)}{kl} \quad \bullet$$

$$v_{\max}(S_i, S_m) = \max_{\substack{X_i \in S_i \\ X_j \in S_m}}(X_i, X_j) \quad \circ$$

$$v(S_i, S_m) = v(\bar{X}_i, \bar{X}_m) \quad \circ$$

$$P_{og}(S_i, S_m) = \frac{1}{n_i n_m} \sum p(X_i, X_j) \quad \circ$$

$$P_{nm}(S_{L,e}, S_m) = \left[\frac{1}{nenm} \sum \sum p^2(X_i, X_j) \right]^{1/2} \quad \circ$$

Sual: Mərkəz metodunda klasterlər arasında məsafə necə müəyyənləşdirilir? (Çəki: 1)

- Klasterlərin ağırlıq mərkəzləri arasında məsafə kimi hesablanır.
- Analitik göstəricilərin hesalanması
- Orta kəmiyyətin hesablanması
- İndekslərin hesablanması
- klasterlərin tapılması

Sual: Median metodunda məsafə necə müəyyənləşdirilir? (Çəki: 1)

$$D(x_i, y) = d(X_{me}, Y_{me}) \quad \bullet$$

$$v_{\max}(S_i, S_m) = \max_{\substack{X_i \in S_i \\ X_j \in S_m}}(X_i, X_j) \quad \circ$$

$$v(S_i, S_m) = v(\bar{X}_i, \bar{X}_m) \quad \circ$$

$$P_{og}(S_i, S_m) = \frac{1}{n_i n_m} \sum p(X_i, X_j) \quad \circ$$

$$P_{nm}(S_{L,e}, S_m) = \left[\frac{1}{nenm} \sum \sum p^2(X_i, X_j) \right]^{1/2} \quad \circ$$

Sual: Hansı təsnifatlaşdırma alqoritmindən ierarxik klaster təhlilində istifadə olunur? (Çəki: 1)

- Yeganə əlaqə metodu
- Tam əlaqə metodu
- Orta əlaqə metodu
- Uord metodu

Tityen metodu

Sual: Bu metodlardan hansı klasterizasiya metodu deyil? (Çəki: 1)

- Yaxın qonşu
 - Uzaq qonşu
 - Çoxölçülü orta kəmiyyət metodu
 - Orta əlaqə
 - Median əlaqə
-

Sual: Klaster təhlilinin alqoritminin ən geniş yayılmış proseduraları hansılardır? (Çəki: 1)

- Uzaq qonşu
 - Yaxın qonşu
 - Çoxölçülü orta kəmiyyət
 - Orta əlaqə
 - İerarxik(ağacabənzər)
-

Sual: Klasterləri başqa neçə adlandırırırlar? (Çəki: 1)

- segment
 - qrup
 - sinif
 - bölgü
 - təsnifat
-

Sual: Klaster təhlilinin üstünlüyü nədir? (Çəki: 1)

- tək-cə dəyişənləri yox, həm də respondentləri qruplar üzrə təsnifatlaşdırmaq
 - yalnız dəyişənləri təsnifatlaşdırmaq
 - bölgü funksiyalarını tapmaq
 - bölgü funksiyalarını tapmaq
 - məlumatlarının rəqəmləşdirilməsi
-

Sual: Klaster təhlilinin əsas şərti nədir? (Çəki: 1)

- Dəyişənlərin ilkin qiymətlərinin normalaşdırılması
 - Əvvəlcədən seçmələrin təşkili
 - məcmunun bölünəcəyi qrupların sayının məlumluğu
 - əlaqə göstəricilərinin hesablanması
 - Çəki əmsallarının hesablanması
-

Sual: Klasterizasiya nədir? (Çəki: 1)

- İerarxik qruplar
 - Kiçik qruplar
 - Böyük qruplar
 - Seçmə qruplar
 - birləşdirmə
-

Sual: Dendrogramma nədir? (Çəki: 1)

- klasterlərin birləşmə ağacı
 - Kürələr
 - Qruplar
 - Nöqtələr
 - xəttlər
-

Sual: (Çəki: 1)

Kiçik müəssisələri məfəətin həcminə görə qruplaşdırılmışdır.

Məfəətin həcminə görə kiçik müəssisələrin bölgüsü, mln. manat.	Kiçik müəssisələrin sayı
1-3	12
3-5	25
5-7	31
7-9	58
9-11	60
11-13	16
13-15	14

Bu məlumatlara əsasən beşinci variantın artan yekunla (kumulyativ) çəkisini hesablayın

- 186
- 202
- 216
- 37
- 68

Sual: (Çəki: 1)

2006-2011-ci illərdə mülkiyyət növləri üzrə müəssisələrin sayı haqqında aşağıdakı məlumatlar verilmişdir (yanvarın 1-ə)

İllər	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Müəssisələrin sayı, vahid	1845	4556	5458	6690	8057	8105

Bu dinamika sırasının hansı növünə aiddir

- an
- fasiləli
- tsiklik
- birdəfəlik
- siyahıyaalma

BÖLMƏ: 0502

Ad	0502
Suallardan	24
Maksimal faiz	24
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: İlk dəfə klaster təhlilindən kim istifadə etmişdir? (Çəki: 1)

- Trion
- Çebişev
- Lenin
- Linney
- Xemmiq

Sual: Trion neçənci ildə klaster təhlilini elmə daxil etmişdir? (Çəki: 1)

- 1939
- 1930
- 1940
- 1959
- 1955

Sual: Klaster təhlili metodları neçə qrupa bölünür? (Çəki: 1)

- 2
- 4
- 3
- 5
- 6

Sual: Aqlometariv metodlara neçə metod daxildir? (Çəki: 1)

- 4
- 2
- 1
- 5
- 3

Sual: K – orta hansı metodlar qrupuna aiddir? (Çəki: 1)

- etalon tipli iterativ metodlar.
- Aqlometariv metodlar
- Divizim metodlar
- K-orta metodları
- İterativ metodlar

Sual: k- orta metodunun adını kim təklif etmişdir? (Çəki: 1)

- C.Mak-Kuin
- Xemmiq
- Evklid
- Maxalanobis
- Fişer

Sual: Klaster təhlili kombinasiyalı qruplaşmadan nə ilə fərqlənir: (Çəki: 1)

- eyni zamanda bütün qruplaşdırmada əlaməti üzrə bölgü
- Bir kəmiyyət əlaməti üzrə bölgü
- Ərazi üzrə bölgü
- Xronoloji bölgü
- Bir keyfiyyət əlaməti üzrə bölgü

Sual: Uyğunluğun kəmiyyət qiymətləndirilməsi üçün hansı anlayışdan istifadə olunur: (Çəki: 1)

- metrika
 - ölçü
 - Kəmiyyət
 - Rəq
 - Əmsal
-

Sual: Klaster təhlili digər təsnifatlaşdırma metodlarından nə ilə fərqlənir? (Çəki: 1)

- öyrədici seçmələrin olmaması ilə
 - öyrədici seçmələrin olması ilə
 - Rəq əmsallarının hesablanması ilə
 - Əlaqə tənləklərin qurulması ilə
 - Meyl tənləklərinin qurulması ilə
-

Sual: "Yaxın qonşu" prinsipi üzrə hesablanan məsafə necə hesablanır: (Çəki: 1)

$$\bar{P}_{ij} = \frac{\sum P_{ij}}{k} \quad \bullet$$

$$v_{\max}(S_i, S_m) = \max_{\substack{X_i \in S_i \\ X_j \in S_m}}(X_i, X_j) \quad \circ$$

$$v(S_i, S_m) = v(\bar{X}_i, \bar{X}_m) \quad \circ$$

$$P_{oq}(S_i, S_m) = \frac{1}{n_i n_m} \sum P(X_i, X_j) \quad \circ$$

$$P_{nm}(S_{L,e}, S_m) = \left[\frac{1}{nenm} \sum \sum P^+(X_i, X_j) \right]^2 \quad \circ$$

Sual: "Uzaq qonşu" prinsipi üzrə məsafə necə hesablanır: (Çəki: 1)

$$P_{nm}(S_{L,e}, S_m) = \left[\frac{1}{nenm} \sum \sum P^+(X_i, X_j) \right]^2 \quad \bullet$$

$$v_{\max}(S_i, S_m) = \max_{\substack{X_i \in S_i \\ X_j \in S_m}}(X_i, X_j) \quad \circ$$

$$v_{\min}(S_i, S_m) = \min_{\substack{X_i \in S_i \\ X_j \in S_m}} v(X_i, X_j) \quad \circ$$

$$P_{oq}(S_i, S_m) = \frac{1}{n_i n_m} \sum P(X_i, X_j) \quad \circ$$

$$P_{nm}(S_{L,e}, S_m) = \left[\frac{1}{nenm} \sum \sum P^+(X_i, X_j) \right]^2 \quad \circ$$

Sual: "Ümumiləşdirilmiş məsafə" hansı alim tərəfindən təklif olunmuşdur? (Çəki: 1)

- A.H.Kolmoqorov
 - C.Mak-Kuin
 - Evklid
 - Maxalanobis
 - Minorski
-

Sual: "Ümumiləşdirilmiş məsafə" hansı düsturla hesablanır? (Çəki: 1)

$$P_{nm}(S_{L,e}, S_m) = \left[\frac{1}{nenm} \sum \sum p^i(X_i, X_j) \right]^{1/2} \bullet$$

$$v_{\max}(S_i, S_m) = \max \begin{matrix} (X_i, X_j) \\ X_i \in S_i \\ X_j \in S_m \end{matrix} \circ$$

$$v(S_i, S_m) = v(\bar{X}_i, \bar{X}_m) \circ$$

$$P_{og}(S_i, S_m) = \frac{1}{n_i n_m} \sum p(X_i, X_j) \circ$$

$$P_{nm}(S_{L,e}, S_m) = \left[\frac{1}{nenm} \sum \sum p^i(X_i, X_j) \right]^{1/2} \circ$$

Sual: Maxalanobis məsafəsi hansı düsturla verilir: (Çəki: 1)

$$D_{ml}(X, Y) = (X - Y)^T K^{-1} (X - Y) \bullet$$

$$v_{\max}(S_i, S_m) = \max \begin{matrix} (X_i, X_j) \\ X_i \in S_i \\ X_j \in S_m \end{matrix} \circ$$

$$v(S_i, S_m) = v(\bar{X}_i, \bar{X}_m) \circ$$

$$P_{og}(S_i, S_m) = \frac{1}{n_i n_m} \sum p(X_i, X_j) \circ$$

$$P_{nm}(S_{L,e}, S_m) = \left[\frac{1}{nenm} \sum \sum p^i(X_i, X_j) \right]^{1/2} \circ$$

Sual: Mərkəz metodunda məsafə necə hesablanır (Çəki: 1)

$$D(x, y) = d(\bar{x}, \bar{y}) \bullet$$

$$v_{\max}(S_i, S_m) = \max \begin{matrix} (X_i, X_j) \\ X_i \in S_i \\ X_j \in S_m \end{matrix} \circ$$

$$v(S_i, S_m) = v(\bar{X}_i, \bar{X}_m) \circ$$

$$P_{og}(S_i, S_m) = \frac{1}{n_i n_m} \sum p(X_i, X_j) \circ$$

$$P_{nm}(S_{L,e}, S_m) = \left[\frac{1}{nenm} \sum \sum p^i(X_i, X_j) \right]^{1/2} \circ$$

Sual: Klaster təhlilində hansı məsafə funksiyasından istifadə olunur? (Çəki: 1)

- Xeminq
- Minkovski

- Sity-block
 Maxalanobis
 Evklid

Sual: Yaxın qonşu prinsipi üzrə klasterləşdirmədə məsafə necə hesablanır: (Çəki: 1)

$$\rho_{\min}(S_l, S_m) = \min \rho(x_i, x_j) \quad \text{○}$$

$$\rho_{\max}(S_l, S_m) = \max \rho(x_i, x_j) \quad \text{●}$$

$$\rho(X_i, X_j) = \sum_{k=1}^k |x_{ik} - x_{jk}| \quad \text{○}$$

$$T(\alpha) = \frac{1}{n-2k} \sum_{i=k+1}^{n-k} x_i \quad \text{○}$$

$$r_{xy} = \frac{\bar{y}\bar{x} - \bar{y} \cdot \bar{x}}{\sigma_x \cdot \sigma_y} \quad \text{○}$$

Sual: Qrupların ağırlıq mərkəzlərinə görə klasterləşdirmədə məsafə necə müəyyənləşdirilir: (Çəki: 1)

$$\rho(X_i, X_j) = \sqrt{\sum_{i=1}^k w_i (x_{ij} - x_{ji})^2} \quad \text{○}$$

$$\rho(X_i, X_j) = \sum_{k=1}^k |x_{ik} - x_{jk}| \quad \text{○}$$

$$\rho(S_l, S_m) = \rho(\bar{x}_l, \bar{x}_m) \quad \text{○}$$

$$\rho_{\min}(S_l, S_m) = \frac{1}{n_l n_m} \sum_{X_i \in S_l} \sum_{X_j \in S_m} \rho(x_i, x_j) \quad \text{●}$$

$$W(\alpha) = \frac{1}{n} \left(\sum_{i=k+2}^{n-k-1} x_i + k(x_{k+1} + x_{n-k}) \right) \quad \text{○}$$

Sual: Bunlardan hansı təsnifatlandırmanın keyfiyyət meyarıdır? (Çəki: 1)

$$F = \sum_{k=1}^k \sum_{i \in S_k} d^2(x_i, \bar{x}_k) \quad \text{●}$$

$$L = \frac{\sum_{i=1}^{n-k} (x_i - \bar{x}_k)^2}{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2} \quad \text{○}$$

$$F_H = \frac{(n-m)n}{2(n-1)} \left(x - \bar{x} \right)^{-1} \sum^{-1} (x - \bar{x}) \quad \text{○}$$

$$t = \frac{|Yk| \sqrt{n \cdot \lambda k}}{\sigma} \quad \text{○}$$

$$x^2 H = - \left(n - \frac{1}{6} \right) (2m + 5) k_n / R / \quad \text{○}$$

Sual: İerarxik aqlomerativ klasterləşdirmə nədir? (Çəki: 1)

- Kiçik klasterlərin tədricən böyüklərdə birləşdirilməsi
- Məcmunun hissələrə bölünməsi
- Məlumatların ağacabənzər quruluşu əsasında klasterlərin tərtibi
- İri klasterlərin küçüklərinə bölünməsi
- bütün məcmunun klasterlərə bölünməsi

Sual: Klaster təhlilinin ierarxik metodu nədir? (Çəki: 1)

- Məlumatların ağacabənzər quruluşu əsasında klasterlərin tərtibi
- Məcmunun hissələrə bölünməsi
- İri klasterlərin küçüklərinə bölünməsi
- Kiçik klasterlərin tədricən böyüklərdə birləşdirilməsi
- bütün məcmunun klasterlərə bölünməsi

Sual: (Çəki: 1)

Verilmiş bölgü sırasının mediasını hesablayın:

Bir adama düşən mənzil sahəsinin həcminə görə ailə qrupları, m ²	20-30	30-40	40-50	50-60
Ailələrin sayı	20	10	5	9

- 32
- 22
- 44
- 53
- 61

Sual: (Çəki: 1)

Verilmiş bölgü sırasının növünü müəyyən edin:

İşçilərin tarif dərəcəsi	2	3	4	5	6
İşçilərin sayı	8	16	17	19	7

- diskret
- fasiləsiz
- atributiv
- альтернатив
- rəqəm

Sual: (Çəki: 1)

Verilmiş bölgü sırasının təsvir etmək üçün istifadə edilən grafik statistikada necə adlanır?

Sahəsinə görə mənzillərin qrupları, m ²	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
Mənzillərin sayı, min ədəd	10	35	30	15	5

- histoqram
- poliqon
- sektorlu diaqram
- xətti diaqram
- картограм

BÖLMƏ: 0503

Ad	0503
Suallardan	27
Maksimal faiz	27
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Klaster təhlilinin ən böyük üstünlüyü nədir? (Çəki: 1)

- obyektleri bir parametr üzrə deyil, əlamətlər yığılımı üzrə bölməyə imkan verir.
- Bir əlamət üzrə bölgünü həyata keçirir
- Eyni zamanda iki kəmiyyət əlaməti üzrə bölgünü həyata keçirir
- Eyni zamanda iki keyfiyyət əlaməti üzrə bölgünü həyata keçirir
- üç əlamət üzrə bölgünü həyata keçirir

Sual: Klaster təhlilinin çatışmayan cəhəti nədir? (Çəki: 1)

- Klasterlərin sayı və tərkibi bölgü meyarından asılıdır.
- Öyrədici seçmələrin mövcudluğu
- Güclü əlaqələrin mövcudluğu
- Kəbud xətalərin mövcudluğu
- Reprezentativliyin mövcudluğu

Sual: Klaster təhlili metodları hansılardır? (Çəki: 1)

- ierarxik və iterativ
- aqlomerativ və divizim
- iterativ və Yord
- tam əlaqə və divizim
- k – orta və iterativ

Sual: İerarxik metodlar neçə qrupa bölünür? (Çəki: 1)

- aqlomerativ və divizim
- ierarxik və iterativ
- iterativ və Yord
- tam əlaqə və divizim
- k – orta və iterativ

Sual: Yord metodunun mahiyyəti nədir? (Çəki: 1)

- klasterdaxili məsafələrin minimal dispersiyasını optimallaşdırmaq .
- Ümumi dispersiyanı minimumlaşdırmaq
- Qruplararası dispersiyanı minimumlaşdırmaq
- Məcmunun böldüsünü həyata keçirmək
- Ümumiləşdirici göstəriciləri hesablamaq

Sual: Təsnifatlaşdırma əlamətlərini sıralamaq mümkün olmadıqda hansı çoxölçülü qruplaşdırma metodundan istifadə olunur? (Çəki: 1)

- inteqral göstəricinin yaradılması
- Analitik göstəricilərin hesalanması
- Orta kəmiyyətin hesablanması
- İndekslərin hesablanması
- klasterlərin tapılması

Sual: Qrupların "ağırlıq mərkəzi" üzrə məsafə necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$v(S_i, S_m) = v(\bar{X}_i, \bar{X}_m) \quad \textcircled{\bullet}$$

$$v_{\max}(S_i, S_m) = \max(X_i, X_j) \quad \textcircled{\circ}$$

$$\begin{aligned} X_i &\in S_i \\ X_j &\in S_m \end{aligned}$$

$$v(S_i, S_m) = v(\bar{X}_i, \bar{X}_m) \quad \text{○}$$

$$P_{og}(S_i, S_m) = \frac{1}{n_i n_m} \sum p(X_i, X_j) \quad \text{○}$$

$$P_{nm}(S_{L,e}, S_m) = \left[\frac{1}{n \cdot n_m} \sum \sum p^i(X_i, X_j) \right]^{1/2} \quad \text{○}$$

Sual: "Əlaqənin ortası" prinsipi üzrə məsafə necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$P_{og}(S_i, S_m) = \frac{1}{n_i n_m} \sum p(X_i, X_j) \quad \text{●}$$

$$v_{\max}(S_i, S_m) = \max_{\substack{X_i \in S_i \\ X_j \in S_m}} (X_i, X_j) \quad \text{○}$$

$$v(S_i, S_m) = v(\bar{X}_i, \bar{X}_m) \quad \text{○}$$

$$P_{og}(S_i, S_m) = \frac{1}{n_i n_m} \sum p(X_i, X_i) \quad \text{○}$$

$$P_{nm}(S_{L,e}, S_m) = \left[\frac{1}{n \cdot n_m} \sum \sum p^i(X_i, X_j) \right]^{1/2} \quad \text{○}$$

Sual: Minkovski məsafəsi hansı düsturla verilir? (Çəki: 1)

$$D_p(x, y) = \left(\sum_{i=1}^m W_i |X_i - Y_i|^p \right)^{1/p} \quad \text{●}$$

$$P_{og}(S_i, S_m) = \frac{1}{n_i n_m} \sum p(X_i, X_j) \quad \text{○}$$

$$P_{nm}(S_{L,e}, S_m) = \left[\frac{1}{n \cdot n_m} \sum \sum p^i(X_i, X_j) \right]^{1/2} \quad \text{○}$$

$$v(S_i, S_m) = v(\bar{X}_i, \bar{X}_m) \quad \text{○}$$

$$v_{\min}(S_i, S_m) = \min_{\substack{X_i \in S_i \\ X_j \in S_m}} v(X_i, X_j) \quad \text{○}$$

Sual: Yord metodunda klasterlər arasında məsafə necə müəyyənləşdirilir? (Çəki: 1)

$$D(x, y) = \frac{kl}{k+l} (\bar{x} - \bar{y})^* (\bar{x} - \bar{y}) \quad \text{●}$$

$$v(S_i, S_m) = v(\bar{X}_i, \bar{X}_m) \quad \text{○}$$

$$D(x, y) = d(X_{me}, Y_{me}) \quad \text{○}$$

$$P_{og}(S_i, S_m) = \frac{1}{n_i n_m} \sum P(X_i, X_j) \quad \text{○}$$

$$P_{nm}(S_{L_e}, S_m) = \left[\frac{1}{n_i n_m} \sum \sum P^2(X_i, X_j) \right]^{1/2} \quad \text{○}$$

Sual: Evklid məsafəsi nədir? (Çəki: 1)

- Çoxölçülü məkanda iki obyekt arasındakı həndəsi məsafə kimi müəyyənləşdirilən məsafə növü
- Məcmunun hissələrə bölünməsi
- İri klasterlərin kiçüklərinə bölünməsi
- Kiçik klasterlərin tədricən böyükklərdə birləşdirilməsi
- bütün məcmunun klasterlərə bölünməsi

Sual: Klaster təhlilinin qeyri-irerarxik metodu nədir? (Çəki: 1)

- öyrənilən məcmunun bölünəcəyi klasterlərin sayı əvvəlcədən məlumdur və bu klasterlərin mərkəsləri hesablanır
- Məcmunun hissələrə bölünməsi
- Məlumatların ağcabənzər quruluşu əsasında klasterlərin tərtibi
- İri klasterlərin kiçüklərinə bölünməsi
- bütün məcmunun klasterlərə bölünməsi

Sual: Klaster mərkəzi nədir? (Çəki: 1)

- bu klasterin obyektləri üçün bütün dəyişənlərin orta qiyməti
- Dəyişənlərin ilkin qiymətlərinin normalaşdırılması
- məcmunun bölünəcəyi qrupların sayının məlumluğu
- əlaqə göstəricilərinin hesablanması
- Çəki əmsallarının hesablanması

Sual: Manhattan məsafəsi nədir? (Çəki: 1)

- çoxölçülü fəzada bütün koordinat nöqtələri üzrə fərqlərin mütləq qiymətlərinin cəmi əsasında alınan məsafə
- Çoxölçülü mənada iri obyekt arasındakı bəndəli məsafə kimi müəyyənləşdirilən məsafə növü
- bütün dəyişənlər nəyə məsafələrin kvadratlarından ibarət olan məsafə ölçüsü
- əlaqə göstəricilərinin hesablanması
- Çəki əmsallarının hesablanması

Sual: Ekspert nədir? (Çəki: 1)

- əlamətin qiymətləndirilməsində avtoritet olan subyektdir
- Əlamətdir
- Qrupdur
- Obyektdir
- vahiddir

Sual: Keyfiyyət nəzarət metodları nədir? (Çəki: 1)

- buraxılan məhsulun istehsalının təşkili və texnoloji proseslərində pozuntuların aşkarlanması
- Qeyd xətalərinin tapılması
- Reprezentativ xətalərin tapılması
- Qrupların təşkili
- Matrislərin qurulması

Sual: (Çəki: 1)

Verilmiş bölgü sırasının növünü müəyyən edin:

İşçilərin tarif dərəcəsi	2	3	4	5	6
İşçilərin sayı	8	16	17	19	7

○ Modanı hesablayın:

- 6
 37
 27
 5
 4

Sual: (Çəki: 1)

Asağıdakı bölgü sırası verilmişdir:

İşçilərin tarif dərəcəsi	2	3	4	5	6
İşçilərin sayı	9	26	27	29	31

Mediananı hesablayın:

- 4
 3
 26
 31
 6

Sual: Anbarda əmtəə qalığı təşkil edilmişdir : (mln. manat) 1 aprel - 20 1 may – 24 1 iyun – 30 1 iyul – 36 I I rüb üçün orta əmtəə qalığı təşkil edər : (Çəki: 1)

- 27,3
 30,2
 24,5
 36,5
 20,3

Sual: Dispersiya 400 - ə, xətanın son həddi 2 - ə, ehtimal 0,683 - ə bərabər olduğu halda seçmənin həcmi tapın (Çəki: 1)

- 100
 200
 50
 75
 250

Sual: 7 vahiddən ibarət məcmu üçün $\sum x = 49$ - a bərabədirsə, hesabi ortanı tapın: (Çəki: 1)

- 7
 49
 4
 50
 72

Sual: (Çəki: 1)

Bölgü sırasının hesabi ortası 5 - ə bərabər olduğu halda qiymətini tapın:

x	f
2	4
4	7
a	8

- 7,4
 9,2
 4,5
 11,5
 3,4

Sual: (Çəki: 1)

Statistika fənni üzrə bir qrupun 10 tələbəsinin imtahan ballarının bölgüsü aşağıdakı kimidir :

Ballar	Tələbələrin sayı
0-20	2
20-40	2
40-60	2
60-80	3
80-100	1

Qrupda neçə tələbə 80 – dan az bal toplamışdır ?

- 9
 3
 2
 1
 10

Sual: 1, 3, 5, 7 rəqəm sırası üçün variasiya genişliyini tapın (Çəki: 1)

- 6
 5
 7
 1
 3

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Bölgü sırası üçün median fasiləsini tapın :

x	f
0-2	1
2-4	8
4-6	7
6-8	4

- 4-6
 0-2
 2-4
 6-8
 4-8

Sual: (Çəki: 1)

Diskret bölgü sırası üzrə modanı tapın :

x	f
4	3
5	7
7	2
9	1

- 7
 3
 5
 1
 4


Sual: (Çəki: 1)

Diskret bölgü sırası üzrə medianı tapın :

x	f
4	3
5	7
7	2
9	1

- 5
 4
 7
 3
 1

BÖLMƏ: 0601

Ad	0601
Suallardan	10
Maksimal faiz	10
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Çoxluq diskriminant təhlildə hansı funksiya qurulur? (Çəki: 1)

- Bir neçə diskriminant funksiya (qrupların sayı üzrə minus vahid)
 Qoşa diskriminant təhlil
 Bir amilli diskriminant təhlil
 öyrədici seçmələrsiz diskriminant təhlil
 diskriminant dəyişənsiz təhlil

Sual: Fişerin xətti diskriminant təhlilində diskriminasiya qaydası necədir? (Çəki: 1)

- Diskriminant dəyişənlərin xətti kombinasiyası
 Bir dəyişənli iki diskriminant funksiya
 Bir neçə diskriminant funksiya
 bir neçə dəyişənli bir diskriminant funksiya
 bir neçə dəyişənli bir neçə diskriminant funksiya

Sual: Kanonik diskriminant təhlildə diskriminasiya necə aparılır? (Çəki: 1)

- Diskriminant funksiyalar kimi
 Bir dəyişənli iki diskriminant funksiya
 Bir neçə diskriminant funksiya
 bir neçə dəyişənli bir diskriminant funksiya
 bir neçə dəyişənli bir neçə diskriminant funksiya

Sual: Xətti diskriminant təhlildə diskriminasiya necə aparılır? (Çəki: 1)

- xarakteristikaların məcmusu kimi
 - Bir dəyişənli iki diskriminant funksiya
 - Bir neçə diskriminant funksiya
 - bir neçə dəyişənli bir diskriminant funksiya]
 - bir neçə dəyişənli bir neçə diskriminant funksiya
-

Sual: Diskriminant təhlilin əsas problemi nədir? (Çəki: 1)

- diskriminant dəyişənlərin və diskriminant funksiyanın növünün seçilməsi
 - Qoşa diskriminant təhlil
 - Bir amilli diskriminant təhlil
 - öyrədici seçmələrsiz diskriminant təhlil
 - diskriminant dəyişənsiz təhlil
-

Sual: (Çəki: 1)

$\bar{F}(X)$ kəmiyyəti necə adlanır ?

- diskriminasiyanın konstantası
 - diskriminant dəyişən
 - diskriminant parametric
 - diskriminant funksiya
 - öyrədici seçmə
-

Sual: Kəsilməz və naməlum bölgü qanunları halında hansı metod tətbiq olunur? (Çəki: 1)

- Reqressiya təhlili
 - Ranq korrelyasiya əmsali
 - Klassik korrelyasiya təhlili
 - Diskriminant təhlili
 - Amillər üzrə təhlil
-

Sual: Bunlardan hansı kanonik diskriminant funksiyanın ifadəsidir? (Çəki: 1)

$$f(x) = a_1 x_1 + a_2 x_2$$

$$Y_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} f_i$$

$$r_c = 1 - \frac{6S_j}{n^3 - n}$$

$$r_k = \frac{2Sk}{n(n-1)}$$

$$d_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left| x_i - \bar{x} \right|$$

Sual: Xarakteristik tənliyin maksimal kökü hansı metoddə hesablanır: (Çəki: 1)

- Kanonik korrelyasiya təhlili

- Diskriminant təhlili
- Korrelyasiya təhlili
- Reqressiya təhlili
- Kürələr metodu

Sual: Bu metodlardan hansı məcmu korrelyasiyanın ümumiləşdirici metodudur? (Çəki: 1)

- Dendritlər
- Kürələr
- Mur
- Fişer
- Kanonik korrelyasiya

BÖLMƏ: 0602

Ad	0602
Suallardan	8
Maksimal faiz	8
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Diskriminasiya nə deməkdir? (Çəki: 1)

- Fərq
- cəm
- nisbət
- bölgü
- bircinslik

Sual: Diskriminant təhlili nəzəriyyəsi nə vaxt işlənilmişdir? (Çəki: 1)

- XX əsrin 50-ci illərinin sonu
- XX əsrin sonu
- XIX əsrin sonu
- XXI əsrin əvvəlləri
- XX əsrin əvvəlləri

Sual: Diskriminasiya qaydasından asılı olaraq diskriminant təhlilin neçə növü vardır? (Çəki: 1)

- 3
- 4
- 1
- 2
- 5

Sual: Öyrədici seçmələrin sayına görə diskriminant təhlilin neçə növü var? (Çəki: 1)

- 2
- 3
- 1
- 5
- 4

Sual: İki öyrədici seçmə olduqda hansı diskriminant funksiya qurulur? (Çəki: 1)

- Bir dəyişənli bir diskriminant funksiya
- Bir dəyişənli iki diskriminant funksiya
- Bir neçə diskriminant funksiya
- bir neçə dəyişənli bir diskriminant funksiya
- bir neçə dəyişənli bir neçə diskriminant funksiya

Sual: İkidən artıq öyrədici seçmə olduqda hansı diskriminant təhlil aparılır? (Çəki: 1)

- Çoxluq diskriminant təhlil

- Qoşa diskriminant təhlil
- Bir amilli diskriminant təhlil
- öyrədici seçmələrsiz diskriminant təhlil
- diskriminant dəyişənsiz təhlil

Sual: (Çəki: 1)

Verilmiş bölgü sırasının mediasını hesablayın:

Bir adama düşən mənzil sahəsinin həcminə görə ailə qrupları, m ²	20-30	30-40	40-50
Ailələrin sayı	20	10	5

- 32
- 22
- 44
- 53
- 61

Sual: (Çəki: 1)

Verilmiş bölgü sırasının növünü müəyyən edin:

İşçilərin tarif dərəcəsi	2	3	4	5	6
İşçilərin sayı	8	16	17	19	7

- diskret
- fasiləsiz
- atributiv
- альтернатив
- gəqəm

BÖLMƏ: 0603

Ad	0603
Suallardan	10
Maksimal faiz	10
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: λ - nəyi xarakterizə edir? (Çəki: 1)

- Diskriminant qiymətlərinin dispersiyasının hissəsini
- orta kəmiyyətin tipikliyini
- parametrin uyğunluğunu
- funksiyanın keyfiyyətini
- variasiyanın ölçüsünü

Sual: λ -nın böyük olması nəyi göstərir? (Çəki: 1)

- diskriminant funksiyanın keyfiyyətliliyini
- əlaqənin göstəricisi
- məsafənin böyüklüyünü]
- uyğunluq göstəricisi
- asılılıq göstəricisi

Sual: Diskriminant funksiyanın ümumi ortası necə hesablanır: (Çəki: 1)

$$\bar{F} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^q F^{(k)}$$

- $2j^2 = kj^2 + b^2j$
- $Hj^2 = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n yk$
- $R_n = AA^t$
- $dij = bj^2 + Cj^2$

Sual: Diskriminant vuruqlar nədən asılıdır? (ki: 1)

- Əlamətlərin l vahidlərinin miqyasından
- lamtin tərəddüd dərəcəsindən
- Əlamətlərin tərəddüd diapazonundan
- bölgü funksiyasından
- vahidlərin sayından

Sual: Diskriminant yüklər necə hesablanır? (ki: 1)

- Diskriminant funksiya və əlamətlərin qiymətləri arasında xətti korrelyasiya əmsalları kimi.
- məsafə göstəriciləri kimi
- diskriminant dəyişən kimi
- dispersiya kimi
- orta kəmiyyət kimi

Sual: Diskriminant matris nəyi xarakterizə edir? (ki: 1)

- Tsnifatladırmanın nəticələrinin obytlrin faktiki blgsn uyğunluğu
- Qoşa diskriminant təhlil
- Bir amilli diskriminant təhlil
- yrdici seçmələrsiz diskriminant təhlil
- diskriminant dəyişənsiz təhlil

Sual: Diskriminant təhlil nədir? (ki: 1)

- müəyyən əlamətlər üzrə müşahidə obytlrinin fərqləndirilməsi
- Dəyişənlərin tapılması
- Reressiya təhlili
- Mcmuların bölünməsi
- Dispersiya təhlili

Sual: (ki: 1)

Aşağıdaki bölgü sırası verilmişdir:

İşçilərin tarif dərəcəsi	2	3	4	5	6
İşçilərin sayı	8	16	27	29	37

Modanı hesablayın:

- 6
 37
 27
 5
 4

Sual: (Çəki: 1)

Aşağıdaki bölgü sırası verilmişdir:

İşçilərin tarif dərəcəsi	2	3	4	5	6
İşçilərin sayı	9	26	27	29	31

Mediananı hesablayın:

- 4
 3
 26
 31
 6

Sual: (Çəki: 1)

2006-2011-ci illərdə mülkiyyət növləri üzrə müəssisələrin sayı haqqında aşağıdakı məlumatlar verilmişdir (yanvarın 1-ə)

İllər	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Müəssisələrin sayı, vahid	1845	4556	5458	6690	8057	8105

Bu dinamika sırasının hansı növünə aiddir

- an
 fasiləli
 tsiklik
 birdəfəlik
 siyahıyaalma

BÖLMƏ: 0701

Ad 0701

Suallardan 8

Maksimal faiz	8
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Baş ünsürlər metodunun modeli necədir? (Çəki: 1)

$$Y_j^1 = \sum_{i=1}^n A_{jr} f_r \quad \odot$$

$$Y_j = A_{j1}f_1 + A_{j2}f_2 + \dots + A_{jm}f_m + b_jS_j + C_jE_j \quad \circ$$

$$Y_{\bar{j}} = \frac{X_{\bar{j}}}{S_j} = \frac{X'_{\bar{j}} - \bar{X}_j}{S_j} \quad \circ$$

$$S_j = \frac{1}{\sqrt{n-1}} \sqrt{\sum_{i=1}^n X_{\bar{j}}^2} \quad \circ$$

$$\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N F_{ei} = \bar{F}_e F_e \quad \circ$$

Sual: Xj normallaşdırılmamış əlamətlər üçün baş ünsür metodunun modeli necədir? (Çəki: 1)

$$X = AF_1 \quad \odot$$

$$R_n = AA'F \quad \circ$$

$$R_n = AF \quad \circ$$

$$R_n = AX \quad \circ$$

$$R_n = AAX \quad \circ$$

Sual: Baş ünsür metodunun tənliyinin matris forması hansıdır? (Çəki: 1)

$$Y = A_1F_1 \quad \odot$$

$$R_n = AF \quad \circ$$

$$R_n = AA'F \quad \circ$$

$$R_n = AX \quad \circ$$

$$R_x = AAX$$



Sual: Çəki əmsallarının matrisi necə matrisdir? (Çəki: 1)

- n tərətibli kvadrat matris
- n x m ölçülü matris
- n x n ölçülü matris
- p x q ölçülü matris
- p x p ölçülü matris

Sual: 60 tələbədən 20-si qızıdır. Qrupda olan 25 eynəkli tələbədən 10-u oğlandırsa, təsadüfən seçilən tələbənin eynəkli qız olması ehtimalını tapın (Çəki: 1)

- 1\4
- 2\4
- 4\4
- 5\2
- 3\2

Sual: 60 tələbədən 25-i oğlandı. Təsadüfən seçilən tələbənin qız olması ehtimalını tapın (Çəki: 1)

- 7\12
- 8\13
- 9\15
- 3\8
- 6\11

Sual: İki zər eyni vaxtda atılır. Zərərdən birində tək, digərində cüt rəqəmin düşmə ehtimalını tapın. (Çəki: 1)

- 1\4
- 2\4
- 5\3
- 4\2
- 5\2

Sual: Bir qəpik və zər eyni vaxtda atılır. Pulun yazı və zərin 3 rəqəm yazılan üzünün düşmə ehtimalını tapın (Çəki: 1)

- 1\12
- 1\15
- 2\25
- 3\52
- 1\25

BÖLMƏ: 0702

Ad	0702
Suallardan	7
Maksimal faiz	7
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Baş ünsürün hansı bölgü qanununa tabedir? (Çəki: 1)

- Normal
- qeyri-normal
- çoxölçülü
- student
- fisel

Sual: Baş ünsürlər matrisinin diaqonalı üzərində nə yerləşir? (Çəki: 1)

- əlamətin dispersiyası
 - əlamətin orta qiyməti
 - xətti korrelyasiya əmsalları
 - məsafə qiymətləri
 - bəhuj
-

Sual: Xarakteristik tənlik hansıdır? (Çəki: 1)

$$(\sum - \lambda_j E) U_j = 0$$

$$H_j^2 = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n y_k^2 \quad j \neq k$$

$$r_j^2 = h_j^2 + b^2 j$$

$$H_j^2 = \frac{1}{n} \sum_k y_k^2$$

$$h_j^2 = \frac{\tau_{jn} \tau_{je}}{\tau_{n1}}$$

Sual: λ_r nədir? (Çəki: 1)

- U_2 vektorunun xüsusi qiymətidir.
 - xarakteristik qiymət
 - ümumilik qiyməti
 - kauonik qiymət
 - xarrelyasiya əmsala
-

Sual: İki zərin eyni vaxtda atılması zamanı iki üzün də 6 rəqəmi gəlmə ehtimalını tapın. (Çəki: 1)

- 1\36
 - 2\36
 - 3\59
 - 4\59
 - 4\62
-

Sual: Bir torbada 3 ağ və 7 dənə də qara top var. Yerinə qaytarmadan çıxarılan 3 topun da ağ olması ehtimalını tapın (Çəki: 1)

- 1\120
 - 2\150
 - 3\250
 - 4\160
 - 2\362
-

Sual: Bir bank şöbəsi müştərilərinin aylıq ortalama kredit kart ödəmələri qiymətini araşdırmaq məqsədilə bank şöbəsi 200 müştərinin ödəmələrini nəzərdən keçirmişdir. Bu ödəmələrin aylıq ortalama 250 man və variasiya əmsalı 1.200 olduğunu müəyyən etmişdir. Bu bank şöbəsinin aylıq kredit ödəməsinin ortalama neçə man olduğunu müəyyənləşdirin. (Çəki: 1)

- 250
 - 100
 - 200
 - 400
 - 120
-

BÖLMƏ: 0703

Ad	0703
Suallardan	7
Maksimal faiz	7
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: İki dəyişəndən kvadratik forma necə ifadə olunur? (Çəki: 1)

$$AX^2 + 213XY + CY^2$$

$$H_j^2 = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n y_k$$

$$j \neq k$$

$$r_j^2 = h_j^2 + b^2 j$$

$$H_j^2 = \frac{1}{n} \sum_k y_k$$

$$h_j^2 = \frac{\tau_{jn} \tau_{je}}{\tau_{n1}}$$

Sual: Baş ünsür metodunda faktorizasiya göstəricisi necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$K = \frac{1}{n} V_0$$

$$R_n = AF$$

$$R_n = AA'F$$

$$R_n = AX$$

$$R_n = AAX$$

Sual: Bir boya firmasının istehsalı müddətində 10000 qutuluq nümunə seçilmişdir. Bu boya qutularının ağırlıq ortalaması 500 qr və variasiya əmsalı 200 qr olaraq hesablanmışdır. İstehsal edilən boyaların orta ağırlığı 95% olduğunu bilərək aşağıdakı aralıqlardan hansı uyğundur. (Çəki: 1)

- 486.08-503.92
- 494.08-502.92
- 495.95-504.92
- 497.08-504.02
- 494.80-503.01

Sual: 2, 4, 6, 8, 10 variasiya əmsalını tap. (Çəki: 1)

- 2.82
 5.64
 6.82
 7.44
 8

Sual: $x=1, 3, 4, 6, 11$ variyasiya əmsalını tap. (Çəki: 1)

- 11.6
 2.5
 8.6
 5
 9.8

Sual: Kitabxanada 60 kitab var. Bu kitablardan 40-ı iqtisadi nəzəriyyə digərləri isə menecment kitablarıdır. Kitabxanadan təsadüfən seçilən kitabların iqtisadi nəzəriyyə olma ehtimalını tap. (Çəki: 1)

- $\frac{2}{3}$
 $\frac{1}{2}$
 $\frac{1}{4}$
 $\frac{2}{5}$
 $\frac{1}{6}$

Sual: 1 qəpik 6 dəfə atıldığında 1 üzünün 2 dəfə digər üzünün 4 dəfə düşmə ehtimalını tap. (Çəki: 1)

- 15
 6
 35
 36
 45

BÖLMƏ: 0801

Ad	0801
Suallardan	26
Maksimal faiz	26
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Bu düsturlardan hansı amillər üzrə təhlilin modelidir? (Çəki: 1)

$X_{ji} = A_{j1}F_{1j} + A_{j2}F_{2j} + \dots + A_{jm}F_{mj} + D_jV_{ji}$

$X_{ji} = X_{ji} - \bar{X}_j$

$X_{ji} = X_j - \bar{X}_j$

$X_{ji} = X_i - \bar{X}_i$

$X_{ji} = X_{ji} - \bar{X}_i$

Sual: Hansı amilləri ümumi amillər adlandırırlar: (Çəki: 1)

- Əhəmiyyətli çəki əmsalları ilə heç olmasa bir dəyişənlə əlaqəsi olan amillər
 Əhəmiyyətli çəki əmsalları ilə bir neçə dəyişənlə əlaqəsi olan amillər
 Əhəmiyyətsiz çəki əmsalları ilə bir dəyişən arasındakı əlaqəsi
 Bütün əlamətlərlə əhəmiyyətli çəki əmsalları ilə əlaqəsi olan amillər
 normalaşdırılan göstəricilər

Sual: Hansı amilləri baş amillər adlandırılır? (Çəki: 1)

- Bütün əlamətlərlə əhəmiyyətli çəki əmsalları ilə əlaqəsi olan amillər
- Əhəmiyyətli çəki əmsalları ilə heç olmasa bir dəyişənlə əlaqəsi olan amillər
- Əhəmiyyətli çəki əmsalları ilə bir neçə dəyişənlə əlaqəsi olan amillər
- Əhəmiyyətsiz çəki əmsalları ilə bir dəyişən arasındakı əlaqəsi
- normalaşdırılan göstəricilər

Sual: Ölçüsüz dəyişənlərə keçmək üçün nə etmək lazımdır? (Çəki: 1)

- İlk göstəriciləri normalaşdırmaq
- orta kəmiyyəti tapmaq
- ədədi ortanı tapmaq
- ilkin göstəriciləri nizamlamaq
- korrilyasiya asılılığını müəyyənləşdirmək

Sual: İlk göstəricilər necə normalaşdırılır? (Çəki: 1)

$$X_{ji} = X_{ji} - \bar{X}_j \quad \textcircled{\bullet}$$

$$Y_{ji} = \frac{X_{ji}}{S_j} = \frac{X_{ji} - \bar{X}_j}{S_j} \quad \textcircled{\circ}$$

$$S_j = \frac{1}{\sqrt{n-1}} \sqrt{\sum_{i=1}^n X_{ji}^2} \quad \textcircled{\circ}$$

$$\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N F_{ei} = \sigma^2 F_e \quad \textcircled{\circ}$$

$$\hat{S}_j^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N Y_{ji}^2 \quad \textcircled{\circ}$$

Sual: Amillər üzrə təhlilin matris modeli necə verilir? (Çəki: 1)

- Y=AF
- Y=AX
- Y=AA
- Y=AFF
- Y=AXF

Sual: Y=AF modelində A matrisinin ölçüsü necədir? (Çəki: 1)

- n x m
- n x n
- n x q
- p x q
- q x q

Sual: Y= AF matrisində Y matrisinin ölçüsü necədir? (Çəki: 1)

- n x N
- n x m
- N x N
- N x n
- p x q

Sual: Y_j normalaşdırılmış təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyası nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

- 1
- 0
- 2
- 3
- 5

Sual: Y_j normalaşdırılmış təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyası necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$\hat{S}_j^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N Y_{ji}^2 \quad \textcircled{\bullet}$$

- $\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N F_{ei} = \overline{F_i F_e}$
- $S_j = \frac{1}{\sqrt{n-1}} \sqrt{\sum_{i=1}^N X_{ji}^2}$
- $Y_{ji} = \frac{X_{ji}}{S_j} = \frac{X'_{ji} - \overline{X}_j}{S_j}$
- $X_{ji} = X'_{ji} - \overline{X}_j$

Sual: İki ümumi əlamət arasında korrelyasiya əmsalı necə hesablanır? (Çəki: 1)

- $\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N F_{ei} = \overline{F_i F_e}$
- $(\tau = \overline{1, m; j = 1, m, \tau \neq L})$
- $S_j = \frac{1}{\sqrt{n-1}} \sqrt{\sum_{i=1}^N X_{ji}^2}$
- $Y_{ji} = \frac{X_{ji}}{S_j} = \frac{X'_{ji} - \overline{X}_j}{S_j}$
- $X_{ji} = X'_{ji} - \overline{X}_j$

Sual: Yj əlamətin dispersiyası nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

- m ümumi və bir xarakter əlamətin nisbi paylarının cəminə
- bir ümumi və bir neçə xarakterik əlamətin nisbi paylarının cəminə
- bir neçə əlamətin paylarının cəminə
- bir neçə xarakterin əlamətin paylarının cəminə
- bir neçə seçilmiş əlamətin paylarının cəminə

Sual: ifadəsi necə adlanır? (Çəki: 1)

$$\sum_{i=1}^m A_{ji}^2 = H_j^2$$

- Yj göstəricisinin ümumiliyi
- Xj göstəricisinin xarakterikliyi
- ümumi və xarakterin göstəricilərin cəmi
- Xi göstəricisinin ümumiliyi
- ümumi və xarakterik göstəricilərin nisbəti

Sual: Əgər Sj – xüsusiyyət amilləri və Ej xətləri korrelyasiya əsasında deyilsə, amillər üzrə model necə olar? (Çəki: 1)

- $Y_j = A_{j1}f_1 + A_{j2}f_2 + \dots + A_{jm}f_m + b_j S_j + C_j E_j$
- $X_{ji} = X'_{ji} - \overline{X}_j$
- $Y_{ji} = \frac{X_{ji}}{S_j} = \frac{X'_{ji} - \overline{X}_j}{S_j}$
- $S_j = \frac{1}{\sqrt{n-1}} \sqrt{\sum_{i=1}^N X_{ji}^2}$
- $\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N F_{ei} = \overline{F_i F_e}$

Sual: Dispersiyaya xarakterik amilin payı necə verilir? (Çəki: 1)

$$d_j^2 = b_j^2 + C_j^2$$

$$r_j^2 = h_j^2 + b^2 j \quad \text{○}$$

$$H_j^2 = \frac{1}{n} \sum_k y_k \quad \text{○}$$

$$R_n = AA^T \quad \text{○}$$

$$h_j^2 = \frac{\tau_{jn} \tau_{je}}{\tau_{n1}} \quad \text{○}$$

Sual: Etibarlıq xarakteristikası necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$r_j^2 = h_j^2 + b^2 j \quad \text{●}$$

$$d_j^2 = b_j^2 + C_j^2 \quad \text{○}$$

$$H_j^2 = \frac{1}{n} \sum_k y_k \quad \text{○}$$

$$R_n = AA^T \quad \text{○}$$

$$h_j^2 = \frac{\tau_{jn} \tau_{je}}{\tau_{n1}} \quad \text{○}$$

Sual: R matrisi necə matrisdir? (Çəki: 1)

- Baş diaqonal üzərində vahidlər olan korrelyasiya matrisi.
- kovavasiya matrisi
- sifir matrisi
- əlaqə matrisi
- məsafə matrisi

Sual: R_n – matrisi necə matrisdir? (Çəki: 1)

- Baş diaqonal üzərində ümumilik yerləşən korrelyasiya matrisidir.
- sifir matrisi
- əlaqə matrisi
- məsafə matrisi
- Baş diaqonal üzərində vahidlər olan korrelyasiya matrisi.

Sual: Amillər üzrə təhlilin əsaslı teoremi hansı düsturla verilir? (Çəki: 1)

$$R_n = AA^T \quad \text{●}$$

$$R_n = AF \quad \text{○}$$

$$R_n = AA^T F \quad \text{○}$$

$$R_n = AX \quad \text{○}$$

$$R_n = AAX \quad \text{○}$$

Sual: Əgər əvvəl ümumilik, sonra amillərin sayı hesablanarkən amillər təhlili necə adlanır? (Çəki: 1)

- Baş amil metodu
- ümumi amil metodu
- xarakterik amil metodu
- kovavasiya matrisi

korrelyasiya matrisi

Sual: Dəyişənlərin amillərə mənsubluğun nəyin əsasında müəyyənləşdirilir? (Çəki: 1)

- yük
 ünsür
 rotasiya
 məsafə
 matris
-

Sual: Yükün mahiyyəti nədir? (Çəki: 1)

- dəyişənin amilə korrelyasiyalı göstəricisi
 məntiqi nəticə
 amillərin çevrilməli
 statistic əhəmiyyətlik meyarı
 dispersiya
-

Sual: Bartlett meyarlarının mahiyyəti nədir? (Çəki: 1)

- amillər üzrə təhlilin tətbiqi imkanını qiymətləndirilməsi
 dispersiya təhlili vasitəsilə klasterlər arasında əlaqə metodu
 Amillər təhlili üçün məlumatların yararlığını yoxlayan meyar
 bir dəyişən üçün xarakterik amillərin tapılması
 amil əmsallarının çevrilməsi
-

Sual: Dəyişənlərin amilə çevrilməsini görməyə imkan verən metod necə adlanır? (Çəki: 1)

- rotasiya
 matris
 klaster mərkəsi
 n-orta metodu
 orta əlaqə metodu
-


Sual: Amil nədir? (Çəki: 1)

- latent dəyişən
 rotasiya
 klaster mərkəsi
 seqment
 məsafə
-

Sual: Ölçülən dəyişənlərə təsir göstərən amillərin aşkarlanması üçün hansı metoddan istifadə olunur? (Çəki: 1)

- amillər üzrə təhlil
 Korrelyasiya təhlili
 Reqressiya təhlili
 Diskriminant təhlil
 Robast qiymətləndirmə
-

BÖLMƏ: 0802

Ad	0802
Suallardan	23
Maksimal faiz	23
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Triad metodunun köməyi ilə nəyin təsiri yüksəlir? (Çəki: 1)

- Ən böyük korrelyasiya əmsallarının təsiri.
 ümumi amillərin
 xarakterik amillərin
 ilkin göstəricilərin

integral göstəricilərin

Sual: Amillər təhlilinin əsas məsələsi nədir? (Çəki: 1)

- Korrelyasiya əmsalları matrisini düzgün əks etdirən matrisin interiretasiyası
 - məsafə matrisini düzgün əks etdirən matrisin interiretasiyası
 - İlk əlamətlər üzrə deyil, onların xətti kombinasiyası kimi qurulan integral göstəricilər üzrə təsnifatlaşdırma.
 - n əlamət və m amillər arasında qarşılıqlı əlaqənin müəyyənləşdirilməsi.
 - əlamətlərin korrelyasiyası əsasında N obyektlərin qarşılıqlı yaxınlığı səviyyəsi müəyyənləşdirilir.
-

Sual: Amillər üzrə təhlilin əsas vəzifəsi nədir? (Çəki: 1)

- İlk əlamətlər üzrə deyil, onların xətti kombinasiyası kimi qurulan integral göstəricilər üzrə təsnifatlaşdırma.
 - Korrelyasiya əmsalları matrisini düzgün əks etdirən matrisin interiretasiyası
 - məsafə matrisini düzgün əks etdirən matrisin interiretasiyası
 - n əlamət və m amillər arasında qarşılıqlı əlaqənin müəyyənləşdirilməsi.
 - əlamətlərin korrelyasiyası əsasında N obyektlərin qarşılıqlı yaxınlığı səviyyəsi müəyyənləşdirilir.
-

Sual: Amillər üzrə təhlildə obyektlərin sayı nə qədər olmalıdır? (Çəki: 1)

- İlk göstəricilərdən ən azı 2 dəfə artıq
 - ilkin göstəricilərə bərabər
 - İlk göstəricilərdən ən azı 2 dəfə az
 - İlk göstəricilərdən ən çoxu 2 dəfə artıq
 - İlk göstəricilərdən ən çoxu 2 dəfə az
-

Sual: R-texnikası vasitəsilə amillər təhlilində nə qədər iş görülür? (Çəki: 1)

- 95% - dən çox.
 - 90%-a qədər
 - 50%-ə qədər
 - 30%-ə qədər
 - 10%-ə qədər
-

Sual: R-texnikasının mahiyyəti nədir? (Çəki: 1)

- n əlamət və m amillər arasında qarşılıqlı əlaqənin müəyyənləşdirilməsi.
 - Korrelyasiya əmsalları matrisini düzgün əks etdirən matrisin interiretasiyası
 - məsafə matrisini düzgün əks etdirən matrisin interiretasiyası
 - İlk əlamətlər üzrə deyil, onların xətti kombinasiyası kimi qurulan integral göstəricilər üzrə təsnifatlaşdırma.
 - əlamətlərin korrelyasiyası əsasında N obyektlərin qarşılıqlı yaxınlığı səviyyəsi müəyyənləşdirilir.
-

Sual: Q – texnikasının mahiyyəti nədir? (Çəki: 1)

- əlamətlərin korrelyasiyası əsasında N obyektlərin qarşılıqlı yaxınlığı səviyyəsi müəyyənləşdirilir.
 - n əlamət və m amillər arasında qarşılıqlı əlaqənin müəyyənləşdirilməsi.
 - Korrelyasiya əmsalları matrisini düzgün əks etdirən matrisin interiretasiyası
 - məsafə matrisini düzgün əks etdirən matrisin interiretasiyası
 - İlk əlamətlər üzrə deyil, onların xətti kombinasiyası kimi qurulan integral göstəricilər üzrə təsnifatlaşdırma.
-

Sual: P – texnikasının mahiyyəti nədir? (Çəki: 1)

- Bir obyektə nəzərən hesablanır.
 - n əlamət və m amillər arasında qarşılıqlı əlaqənin müəyyənləşdirilməsi.
 - Korrelyasiya əmsalları matrisini düzgün əks etdirən matrisin interiretasiyası
 - məsafə matrisini düzgün əks etdirən matrisin interiretasiyası
 - İlk əlamətlər üzrə deyil, onların xətti kombinasiyası kimi qurulan integral göstəricilər üzrə təsnifatlaşdırma.
-

Sual: O – texnikasının mahiyyəti nədir? (Çəki: 1)

- Bir obyekt çoxlu sayda əlamətlər üzrə hesablanır.
 - n əlamət və m amillər arasında qarşılıqlı əlaqənin müəyyənləşdirilməsi.
 - Korrelyasiya əmsalları matrisini düzgün əks etdirən matrisin interiretasiyası
 - məsafə matrisini düzgün əks etdirən matrisin interiretasiyası
 - İlk əlamətlər üzrə deyil, onların xətti kombinasiyası kimi qurulan integral göstəricilər üzrə təsnifatlaşdırma.
-

Sual: Amillər fəzasının ortaqaonal çevrilməsi zamanı ümumi amillərin təhlilində iştirak edənlərin quruluşunun keyfiyyətini nəzərə alan meyar necə adlanır? (Çəki: 1)

- Kvartimaks
 - meda
 - median
 - kvaltili
 - desili
-

Sual: Hər bir amilin quruluşunun V2 keyfiyyət meyarı necə adlanır? (Çəki: 1)

- Varimaks
 - kvarbimaks
 - oblimaks
 - meda
 - desili
-

Sual: Sətir (sütun) üzrə orta korrelyasiya əmsalı vasitəsilə h_j^2 qiymətləndirilməsi hansı düsturla aparılır? (Çəki: 1)

$$H_j^2 = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n r_{jk}^2 \quad j \neq k \quad \text{○}$$

$$d_j^2 = b_j^2 + c_j^2 \quad \text{○}$$

$$r_j^2 = h_j^2 + b_j^2 \quad \text{○}$$

$$R_n = AA^T \quad \text{○}$$

$$h_j^2 = \frac{r_{jn} r_{je}}{r_{n1}} \quad \text{○}$$

Sual: Triad metodu ilə H_j^2 – qiymətləndirilməsi hansı düsturla aparılır? (Çəki: 1)

$$h_j^2 = \frac{r_{jn} r_{je}}{r_{n1}} \quad \text{○}$$

$$d_j^2 = b_j^2 + c_j^2 \quad \text{○}$$

$$r_j^2 = h_j^2 + b_j^2 \quad \text{○}$$

$$R_n = AA^T \quad \text{○}$$

$$H_j^2 = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n r_{jk}^2 \quad j \neq k \quad \text{○}$$

Sual: Aşağıdan ümumiliyin qiymətləndirilməsi hansı düsturla hesablanır? (Çəki: 1)

$$\hat{h}_j^2 = \frac{(\sum_{k=1}^n r_{jk})^2}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n r_{ki}^2} \quad \text{○}$$

$$d_j^2 = b_j^2 + c_j^2 \quad \text{○}$$

$$r_j^2 = h_j^2 + b_j^2 \quad \text{○}$$

$$R_n = AA^T \quad \text{○}$$

$$H_j^2 = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n g_{jk} \quad j \neq k$$

○

Sual: Varimaks meyarı necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$V_2 = \frac{m \sum_{j=1}^m A_{j2}^4 - \left(\sum_{j=1}^m A_{j2}^2 \right)^2}{m^2}$$

●

$$q = \sum_{j=1}^m \frac{\sum_{k=1}^i (a_{jk})^4 - \sum_{k=1}^i (A_{jk}^2)^2}{i^2}$$

○

$$K = \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^m A_{jk}^4 / \left(\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^m A_{jk}^2 \right)^2$$

○

$$N = \sum_{f,q=1}^r \sum_{j=1}^m \left(\sum_{k=1}^r A_{j \times P_{k,f}} \right)^2 \left(\sum_{k=1}^r A_{j \times P_{k,q}} \right)^2$$

○

$$\beta = \sum_{f,q=1}^r \left[-\frac{p}{X+p} \sum_{j=1}^m (A_{jk^P_{k,f}})^2 \sum_{j=1}^m (A_{jk^P_{k,f}})^2 \right]$$

○

Sual: Oblimaks – meyarı necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$K = \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^m A_{jk}^4 / \left(\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^m A_{jk}^2 \right)^2$$

●

$$q = \sum_{j=1}^m \frac{\sum_{k=1}^i (a_{jk})^4 - \sum_{k=1}^i (A_{jk}^2)^2}{i^2}$$

○

$$N = \sum_{f,q=1}^r \sum_{j=1}^m \left(\sum_{k=1}^r A_{j \times P_{k,f}} \right)^2 \left(\sum_{k=1}^r A_{j \times P_{k,q}} \right)^2$$

○

$$\beta = \sum_{f,q=1}^r \left[-\frac{p}{X+p} \sum_{j=1}^m (A_{jk^P_{k,f}})^2 \sum_{j=1}^m (A_{jk^P_{k,f}})^2 \right]$$

○

$$V_2 = \frac{m \sum_{j=1}^m A_{j2}^4 - \left(\sum_{j=1}^m A_{j2}^2 \right)^2}{m^2}$$

○

Sual: Kvartimin meyarı necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$N = \sum_{f,q=1}^r \sum_{j=1}^m \left(\sum_{k=1}^r A_{j \times P_{k,f}} \right)^2 \left(\sum_{k=1}^r A_{j \times P_{k,q}} \right)^2$$

●

$$K = \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^m A_{jk}^4 / \left(\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^m A_{jk}^2 \right)^2$$

○

$$q = \sum_{j=1}^m \frac{\sum_{k=1}^i (a_{jk})^4 - \sum_{k=1}^i (A_{jk}^2)^2}{i^2}$$

○

$$\beta = \sum_{f,q=1}^r \left[-\frac{p}{X+p} \sum_{j=1}^m (A_{jk^P_{k,f}})^2 \sum_{j=1}^m (A_{jk^P_{k,f}})^2 \right]$$

○

$$V_2 = \frac{m \sum_{j=1}^m A_{j2}^4 - \left(\sum_{j=1}^m A_{j2}^2 \right)^2}{m^2}$$

○

Sual: Oblimin meyarı necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$\beta = \sum_{j,q=1}^r \left[-\frac{p}{X+p} \sum_{j=1}^m (A_{jk}^p P_{k,j})^2 \sum_{j=1}^m (A_{jk}^p P_{k,j})^2 \right] \odot$$

$$N = \sum_{j,q=1}^r \sum_{j=1}^m (\sum_{k=1}^r A_{jn}^p P_{k,j})^2 (\sum_{k=1}^r A_{jn}^p P_{k,q})^2 \quad \circ$$

$$K = \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^r A_{jk}^4 / \left(\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^r A_{jk}^2 \right)^2 \quad \circ$$

$$q = \sum_{j=1}^m \frac{\sum_{k=1}^r (A_{jk})^4 - \sum_{k=1}^r (A_{jk}^2)^2}{r^2} \quad \circ$$

$$V_2 = \frac{m \sum_{j=1}^m A_{j2}^4 - (\sum_{j=1}^m A_{j2}^2)^2}{m^2} \quad \circ$$

Sual: Amillər təhlilinin inkişaf tarixində neçə mərhələ var? (Çəki: 1)

- 3
- 4
- 2
- 5
- 1

Sual: Amillər təhlilində istifadə olunan qrafik necə adlanır? (Çəki: 1)

- "daş" yağışı
- dendroqramma
- kumulyat
- oqiva
- poliqon

Sual: Amillər təhlilinin qrafikində y oxu üzərində nə qeyd olunur? (Çəki: 1)

- dispersiyaların qiyməti
- orta kəmiyyət
- amillərin sayı
- amillərin çevrilməsi
- amil yükləri

Sual: Amillər təhlilinin qrafikində x oxu üzərində nə qeyd olunur? (Çəki: 1)

- amillərin sayı
- dispersiyaların qiyməti
- amillərin sayı
- amillərin çevrilməsi
- amil yükləri

Sual: Psixoloji testlər əsasında şəxsiyyətin xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi zamanı hansı çoxölçülü metoddan istifadə olunur? (Çəki: 1)

- amillər üzrə təhlil
- Reqressiya təhlili
- Korrelyasiya təhlili
- Robast qiymətləndirmə
- baş ünsür metodu

BÖLMƏ: 0803

Ad	0803
Suallardan	24
Maksimal faiz	24
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>

Suallar təqdim etmək

1 %

Sual: Amillər təhlilində qoşa korrelyasiya matrisinin əhəmiyyətliliyi necə qiymətləndirilir? (Çəki: 1)

Uilksin X^2 - meyarı əsasında

- F- meyarı əsasında
 t- meyarı əsasında
 l- meyarı əsasında
 varimaks - meyarı əsasında

Sual: Uilksin – meyarı necə hesablanır? (Çəki: 1)

 X^2

$$X_w^2 = - \left(n - \frac{1}{6}(2m-5) \right) \ln |R| \quad \bullet$$

$$q = \sum_{j=1}^m \frac{\sum_{k=1}^r (a_{jk})^4 - \sum_{k=1}^r (A_{jk}^2)^2}{r^2} \quad \circ$$

$$K = \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^r A_{jk}^4 / \left(\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^r A_{jk}^2 \right)^2 \quad \circ$$

$$N = \sum_{j,q=1}^r \sum_{j=1}^m \left(\sum_{k=1}^r A_{jk} P_{k,q} \right)^2 \left(\sum_{k=1}^r A_{jk} P_{k,q} \right)^2 \quad \circ$$

$$\beta = \sum_{j,q=1}^r \left[- \frac{p}{X+p} \sum_{j=1}^m (A_{jk} P_{k,q})^2 \sum_{j=1}^m (A_{jk} P_{k,q})^2 \right] \quad \circ$$

Sual: Hansı şərt ödənildikdə korrelyasiya matrisi əhəmiyyətli hesab olunur? (Çəki: 1)

$$X_w^2 > X_{\alpha,\nu}^2 \quad \bullet$$

$$X_w^2 < X_{\alpha,\nu}^2 \quad \circ$$

$$X_w^2 < X_{\alpha,\nu}^2 \quad \circ$$

$$X_w^2 \geq X_{\alpha,\nu}^2 \quad \circ$$

$$X_w^2 \leq X_{\alpha,\nu}^2 \quad \circ$$

Sual: Seçilmiş amillərin kifayətliliyini müəyyənləşdirmək üçün hansı meyardan istifadə olunur? (Çəki: 1)

Loulinin X^2 – meyarı

- F- meyarı əsasında
 t- meyarı əsasında
 l- meyarı əsasında
 varimaks - meyarı əsasında

Sual: (Çəki: 1)

Loulinin X^2 – meyarı

$$X_l^2 = (n-1) \ln \frac{|R^+|}{|D|} \quad \bullet$$

$$V_2 = \frac{m \sum_{j=1}^m A_{j2}^4 - (\sum_{j=1}^m A_{j2}^2)^2}{m^2} \quad \circ$$

$$V_2 = \frac{m \sum_{j=1}^m A_{j2}^4 - (\sum_{j=1}^m A_{j2}^2)^2}{m^2} \quad \circ$$

$$N = \sum_{f,q=1}^r \sum_{j=1}^m (\sum_{k=1}^r A_{jk} P_{k,q})^2 (\sum_{k=1}^r A_{jk} x_{k,q})^2 \quad \circ$$

$$\beta = \sum_{f,q=1}^r \left[-\frac{p}{X+p} \sum_{j=1}^m (A_{jk} P_{k,q})^2 \sum_{j=1}^m (A_{jk} P_{k,q})^2 \right] \quad \circ$$

Sual: Amillər təhlilinin keyfiyyətini ümumi qiymətləndirmək üçün hansı yanaşmadan istifadə olunur: (Çəki: 1)

- Xarman
- fişer
- student
- varimaks
- oblimaks

Sual: Xarman yanaşmasında hansı indikatorlardan istifadə olunur: (Çəki: 1)

$$H = \frac{1}{m(m-1)} \sum_{i \neq j} (r_{ij} - r_{ij}^*) \quad \bullet$$

$$q = \sum_{j=1}^m \frac{\sum_{k=1}^r (a_{jk})^4 - \sum_{k=1}^r (A_{jk}^2)^2}{r^2} \quad \circ$$

$$K = \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^r A_{jk}^4 / \left(\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^r A_{jk}^2 \right)^2 \quad \circ$$

$$K = \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^r A_{jk}^4 / \left(\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^r A_{jk}^2 \right)^2 \quad \circ$$

$$\beta = \sum_{f,q=1}^r \left[-\frac{p}{X+p} \sum_{j=1}^m (A_{jk} P_{k,q})^2 \sum_{j=1}^m (A_{jk} P_{k,q})^2 \right] \quad \circ$$

Sual: Xarman yanaşmasındakı indikatorun xarakteri necədir? (Çəki: 1)

- Empirikdir və etalon bölgüsünə malik deyil.
- nəzəridir və etalon bölgüsünə malikdir
- empirikdir və normal bölgüyə malikdir.
- nəzəridir və etalon bölgüsünə malik deyil
- nəzəridir və normal bölgüsünə malik deyil

Sual: Amillər modellərinin müqayisəsi üçün hansı üsuldan istifadə olunur: (Çəki: 1)

- konqruentlilik əmsallarından
- xətti əmsaldan
- nəzəri əmsaldan
- Fexuer əmsalından
- Xarman yanaşmasından

Sual: Konqruentlilik əmsalları necə hesablanır: (Çəki: 1)

$$\varphi_{pq} = \frac{\sum_{i=1}^m A_{ip} b_{iq}}{(\sum_{i=1}^m A_{ip}^2)^{1/2} (\sum_{i=1}^m b_{iq}^2)^{1/2}} \quad \bullet$$

$$H = \frac{1}{m(m-1)} \sum_{i \neq j} (r_{ij} - r_{ij}^*) \quad \circ$$

$$K = \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^r A_{jk}^4 / \left(\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^r A_{jk}^2 \right)^2 \quad \circ$$

$$q = \sum_{j=1}^m \frac{\sum_{k=1}^x (a_{jk})^4 - \sum_{k=1}^x (A_{jk}^2)^2}{x^2}$$

$$V_2 = \frac{m \sum_{j=1}^m A_{j2}^4 - (\sum_{j=1}^m A_{j2}^2)^2}{m^2}$$

Sual: Amil həllərinin uyğunluğunu qiymətləndirmək üçün nə edilir? (Çəki: 1)

- Konqruentlilik əmsalları matrisi qurulur.
- əlaqə matrisi qurulur
- məsafə matrisi qurulur
- xətti korrelyatiy əmsallarından istifadə olunur.
- indikatorlardan istifadə olunur

Sual: Müqayisə olunan modellərin bir-birindən daha az fərqlənməsi hansı halda olur? (Çəki: 1)

- Alınan matris vahid matrisə nə qədər yaxındırsa.
- Alınan matris vahid matrisdən nə qədər uzaqdırsa
- nəzəridirsə və etalon bölgüsü malikdirsə
- empirikdirsə və etalon bölgüyə malik deyilsə
- Empirikdirsə və normal bölgüyə malikdirsə

Sual: Amillər üzrə təhlilin digər metodlardan üstünlüyü nədir? (Çəki: 1)

- çoxölçülüyü ixtisar etmək və öyrənilən hadisə və prosesin səbəb-nəticə əlaqələrini aşkarlamaq.
- öyrədici seçmələrdən istifadə etmək
- ölçüləri azaltmaq
- daha az amil əlamətinin təsirini öyrənmək
- bir cincli qruplaşdırmanı həyata keçirmək

Sual: Ölçülərin məhdudlaşdırılması zamanı informasiyanın saxlanması meyarlarının əsas neçə tipii var? (Çəki: 1)

- 2
- 3
- 1
- 5
- 4

Sual: İnformasiyanın saxlanması meyarları hansılardır? (Çəki: 1)

- Avtoinformativlik və xarici informativlik

üfksin x^2 - meyarı

- xarman meyarı

loulinin x^2 meyarı

- t- meyarı

Sual: Avtoinformativlik dedikdə nə başa düşülür? (Çəki: 1)

- Məlumatların müxtəlifliyinə cavabdeh olan seçmənin daxili xüsusiyyətləri.
- əlaqə və asılılıqların öyrənilməsi
- qanunauyğunluqların aşkarlanması
- bölgü qanunlarının öyrənilməsi
- öyrədici seçmələrin tapılması

Sual: Amillər təhlili proseduraları üçün vacib olan şərt nədir? (Çəki: 1)

- məcmu obyektlərinin dispersiyasının saxlanması.
- müxtəlifliyin təmin olunan
- bölgünün həyata keçirilməsi
- seçmənin həyata keçirilməsi

kanonik əmsalların hesablanması

Sual: Xarici informativlik nədir? (Çəki: 1)

- Xarici müşahidəçi nöqtəyi-nəzərindən müşahidə olunan məcmunun seçilməsini saxlanması.
 - əlaqə və asılılıqların öyrənilməsi
 - qanunauyğunluqların aşkarlanması
 - bölgü qanunlarının öyrənilməsi
 - öyrədici seçmələrin tapılması
-

Sual: İqtisadi tədqiqatlarda baş amillər metodu hansı metodun nəticələrini yaxşılaşdırmaq üçün istifadə olunur? (Çəki: 1)

- Reqressiya təhlili
 - korrelyasiya təhlili
 - Dispersiya təhlili
 - kanonik korrelyasiya təhlili
 - ünsürlər təhlili
-

Sual: Hansı halda reqressiya təhlili mütləq amillər təhlili ilə dəqiqləşdirilməlidir? (Çəki: 1)

- əlamətlərin multikollinearlığı halında
 - korrelyasiya asılılığı halında
 - statistik asılılıq halında
 - funksional asılılıq halında
 - stoxastik asılılıq halında
-

Sual: Ölçülən kəmiyyət neçə ünsürdən ibarətdir? (Çəki: 1)

- 2
 - 1
 - 3
 - 4
 - 5
-

Sual: Ölçülən kəmiyyətin ünsürləri hansılardır (Çəki: 1)

- İlkin qiymət və ölçü xətası
 - reprezeutativ xəta
 - qeyd xətası
 - zaman
 - a_0 -parametri
-

Sual: Amillər təhlilinin birinci mərhələsi nədir? (Çəki: 1)

- ilkin əlamətlərin xətti kombinasiyalardır
 - Əlaqələrin tapılması
 - Dəyişənlərin tapılması
 - Matrislərin qurulması
 - Məcmuların bölünməsi
-

Sual: İlkin əlamətlərin xətti kombinasiyaları hansı metod vasitəsilə həyata keçirilir? (Çəki: 1)

- baş ünsür metodu
 - Reqressiya təhlili
 - Amillər təhlili
 - Seçmə
 - Dispersiya təhlili
-

BÖLMƏ: 0901

Ad	0901
Suallardan	9
Maksimal faiz	9

Sualları qarışdırmaq



Suallar təqdim etmək

1 %

Sual: Kanonik korrelyasiya təhlilinin mahiyyəti nədir? (Çəki: 1)

- İki qrup təsadüfə kəmiyyətlər arasında maksimal korrelyasiya əlaqəsinin tapılması
- İki qrup təsadüfə kəmiyyətlər arasında minimal məsafə göstəricisinin tapılması
- kvadratik formanın tapılması
- xarakterik tənliyin tapılması
- əlamətin orta qiymətinin tapılması

Sual: Kanonik korrelyasiya hansı metodun ümumiləşdirilməsidir? (Çəki: 1)

- Çoxluq korrelyasiya
- cüt korrelyasiya
- reqressiya
- amillər təhlili
- ünsürlər təhlili

Sual: Əlamətin aşağıdakı qiymətləri üçün modanı hesablayın: 3,5,6,9,9,12,13 (Çəki: 1)

- 9
- 7
- 5
- 3
- 6

Sual: Əlamətin aşağıdakı qiymətləri üçün mediananı hesablayın: 3,5,6,9,9,12,13 (Çəki: 1)

- 9
- 7
- 5
- 3
- 12

Sual: Modanın qiyməti hansı qrafik əsasında müəyyənləşdirilir? (Çəki: 1)

- Lorens əyrisi
- Bölgü poliqonu
- Bölgü funksiyaları
- Kumulyat
- Oqiva

Sual: Alternativ əlamətin dispersiyası hansı aralıqda dəyişir? (Çəki: 1)

- $0 \leq \sigma_p \leq 0,25$
- $0,5 \leq \sigma_p \leq 0,25$
- $0,1 \leq \sigma_p \leq 0,24$
- $0,4 \leq \sigma_p \leq 0,24$
- $0,5 \leq \sigma_p \leq 0,75$

Sual: Əlamətin variasiya əmsalı 25%-ə, orta kəmiyyəti isə – 20-yə bərabərdir. Əlamətin orta kvadratik uzaqlaşmasını tapın: (Çəki: 1)

- 25
- 5
- 1,56
- 0,8
- 12

Sual: Əlamətin variasiya əmsalı 25%-ə, orta kəmiyyəti isə – 20-yə bərabərdir. Əlamətin dispersiyasını tapın: (Çəki: 1)

- 625
- 25

- 1,56
 0,64
 144

Sual: Məlumdur ki, əlamətin dispersiyası 3600, əlamətin variasiya əmsalı isə 50%-dir. Əlamətin orta qiymətini tapın: (Çəki: 1)

- 120
 83
 72
 1,3
 1,9

BÖLMƏ: 0902

Ad	0902
Suallardan	11
Maksimal faiz	11
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: λ – xarakteristikası necə hesablanır? (Çəki: 1)

- $\lambda = \frac{\sigma^2}{\sigma^2}$
 $\lambda = \frac{\sigma^2}{\sigma^2}$
 $\lambda = \frac{\sigma^2}{\sigma^2}$
 $\lambda = \frac{\sigma^2}{\sigma^2}$
 $\lambda = \sigma^2 + \sigma^2$

Sual: λ – xarakteristikasının mahiyyəti nədir? (Çəki: 1)

- qruplararasıdakı fərq qruplar daxilindəki fərqdən neçə dəfə çoxdur.
 əlaqə sıxlığının ölçüsüdür
 məsafə göstəricisidir
 perpezeutotik xətdə
 qeyd xətasıdır

Sual: Fərdi qiymətlərin kvadratlarının ortası 78-ə, əlamətin dispersiyası isə 42-yə bərabərdir. Orta kəmiyyətin qiymətini tapın: (Çəki: 1)

- 6
 36
 120
 11
 17

Sual: Əgər əlamətin variasiya əmsalı 29%-ə bərabədirsə, bu o deməkdir ki, (Çəki: 1)

- Məcmu bircinsli deyil və əlamətin orta qiyməti məcmu üçün tipik deyil;
 - Məcmu bircinslidir və məcmun üçün əlamətin orta qiyməti tipikdir;
 - Məcmu bircinsli deyil lakin orta kəmiyyət məcmu üçün tipikdir;
 - Qruplaşdırma və nəticə əlamətləri arasındakı əlaqə sıxlığının səviyyəsi yüksəkdir;
 - Düzgün cavab yoxdur
-

Sual: Nəticə əlamətinin variyasiyası üzrə aşağıdakı məlumatlar var: Orta qrupdaxili dispersiya – 400, ümumi dispersiya – 1000. Empirik korrelyasiya nisbətini hesablayın: (Çəki: 1)

- 0,70-ə qədər
 - 0,70-0,75
 - 0,75-0,80
 - 0,80 və daha çox
 - heç birində
-

Sual: Əgər dispersiyayı 4 dəfə azaldıb, seçmənin həcmi 9 dəfə artırısaq $t=4$ -ü $t=3$ -lə əvəz etsək seçmə xətasının son həddində nə baş verər: (Çəki: 1)

- 8-dəfə azalar
 - 8-dəfə artar
 - 2 dəfə azalar
 - 2 dəfə artar
 - Dəyişməz
-

Sual: Verilən metodlardan hansı hadisələr arasındakı əlaqənin mövcudluğu və istiqamətini müəyyənləşdirməyə imkan verir? (Çəki: 1)

- Reqressiya;
 - İndeks;
 - Orta kəmiyyətlər;
 - Qruplaşdırma;
 - Korrelyasiya;
-

Sual: Funksional asılılıq: (Çəki: 1)

- Əlamətin bir qiymətinə digər əlamətin yalnız bir qiyməti uyğun gəlir;
 - Əlamətin bir qiymətinə digər əlamətin müəyyən qiymətləri uyğun gəlir;
 - Əlamətin bir qiymətinə nəticə əlamətinin orta qiyməti uyğun gəlir;
 - Əlamətin bir qiymətinə 2 qiyməti uyğun gəlir;
 - Əlamətin qiyməti ilə nəticə əlaməti arasında asılılıq yoxdur
-

Sual: Statistik asılılıq: (Çəki: 1)

- Əlamətin bir qiymətinə digər əlamətin yalnız bir qiyməti uyğun gəlir
 - Əlamətin bir qiymətinə digər əlamətin müəyyən qiymətləri uyğun gəlir;
 - Əlamətin bir qiymətinə nəticə əlamətinin orta qiyməti uyğun gəlir;
 - Əlamətin bir qiymətinə 2 qiyməti uyğun gəlir;
 - Əlamətin qiyməti ilə nəticə əlaməti arasında asılılıq yoxdur
-

Sual: 10 vahiddən ibarət məcmuuda hesabı orta 40-dirsə, ΣX -i hesablayın (Çəki: 1)

- 220
 - 100
 - 205
 - 400
 - 200
-

Sual: 5 vahiddən ibarət məcmuda $\Sigma X=60$ olduğunu bilərək hesabi ortanı hesablayın (Çəki: 1)

- 1
 - 4
 - 5
 - 12
 - 20
-

BÖLMƏ: 0903

Ad	0903
Suallardan	15
Maksimal faiz	15
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Bütün qrupların orta kəmiyyətləri bir-birinə bərabədirsə, - nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

- $\lambda = 1$
 $\lambda = 0$
 $\lambda = 5$
 $\lambda = 2$
 $\lambda = 1,5$

Sual: Kanonik korrelyasiya əmsalı necə hesablanır? (Çəki: 1)

$\mu_i = \sqrt{\frac{\lambda_i}{1 + \lambda_i}}$

$\lambda = \frac{\sigma^2}{\sigma_i^2}$

$K = \frac{1}{n} \sum V_i$

$F = \lambda \cdot \frac{n-q}{q-1}$

$\mu = t \cdot \delta$

Sual: Fişer meyarı necə hesablanır? (Çəki: 1)

$F = \lambda \cdot \frac{n-q}{q-1}$

$\lambda = \frac{\sigma^2}{\sigma_i^2}$

$K = \frac{1}{n} \sum V_i$

$\mu_i = \sqrt{\frac{\lambda_i}{1 + \lambda_i}}$

$\mu = t \cdot \delta$

Sual: Korrelyasiya əlaqəsi – bu: (Çəki: 1)

- Nəticə əlamətinin qiyməti amil əlamətindən asılı deyil;
 - Nəticə əlamətinin bir neçə qiymətinə uyğun gələn səbəb asılılığıdır;
 - Nəticə əlamətinin orta qiymətinin amil əlamətinin dəyişməsindən asılılığıdır;
 - Müşahidələrin çoxluğu halında səbəb asılılığının növüdür;
 - Nəticə əlamətinin yalnız bir amil əlamətindən asılılığıdır
-

Sual: Spirmen və Kendelin korrelyasiya əmsalları daha necə adlanır: (Çəki: 1)

- Rəng korrelyasiya əmsalları
 - Qarşılıqlı qovuşma əmsalları
 - Assosiasiya əmsalları
 - Variasiya əmsalları
 - Xətti korrelyasiya əmsalı
-

Sual: Amil əlamətinin bərabər inkişaf meyli nəticə əlamətinin qeyri-bərabər inkişafına səbəb olduqda hansı tənliyin istifadə olunması məqsədəuyğundur? (Çəki: 1)

- Hiperbola reqressiya tənliyi
 - Parabolanın ikinci qaydası
 - Düz xətlə əlaqə tənliyi
 - Fexner əmsalı
 - Korrelyasiya nisbəti
-

Sual: Tədqiq olunan hadisənin inkişafında hansı amilin daha böyük ehtiyat mənbəyinə malik olduğunu müəyyən etmək üçün hesablanan göstəriciyə nə ad verirlər? (Çəki: 1)

- Alfa əmsalı
 - Beta əmsalı
 - Korrelyasiya əmsalı
 - Orta kvadratlıq uzaqlaşma
 - Variasiya genişliyi
-

Sual: İçində 6 qara 4 ağ top olan torbanın içindən təsadüfi olaraq bir top çıxarılır. Bu topun ağ olmama ehtimalını tapın (Çəki: 1)

- 0,4
 - 0,5
 - 1,4
 - 1,5
 - 0,6
-

Sual: $P(B)=0,50$ $P(A/B)=0,70$ A və B- nin birgə ehtimalını tapın (Çəki: 1)

- 0,35
 - 0,36
 - 0,34
 - 1,35
 - 1,36
-

Sual: Bunlardan hansı ehtimal qiymətidir? (Çəki: 1)

- 0,01
 - $3\sqrt{8}$
 - $5\sqrt{3}$
 - $256\sqrt{128}$
 - 1,65
-

Sual: Qəpik 100 dəfə atılır. Yazı düşmə tezliyini tapın. (Çəki: 1)

- 50

- 40
 45
 55
 60

Sual: $P(B)=0,20$ $P(A/B)=0,25$ A və B-nin birgə ehtimalını tapın. (Çəki: 1)

- 0,50
 0,60
 1,50
 0,70
 1,70

Sual: İki zərin atılması zamanı iki üzün də 6 gəlməsi ehtimalını tapın. (Çəki: 1)

- 1/36
 1/46
 1/50
 2/56
 3/36

Sual: Bir zərin 3 dəfə atılması zamanı gözlənilən tezliyi tapın. (Çəki: 1)

- 256
 255
 360
 450
 150

Sual: 25 tələbənin orta aylıq xərcəri 200 man, orta kvadratik uzaqlaşmanın isə 50 manat olmasını bilərək, 0954 ehtimalla bütün tələbələrin orta aylıq xərclərinin yerləşdiyi aralığı tapın. (Çəki: 1)

- $180 \leq \bar{x} \leq 220$
 $200 \leq \bar{x} \leq 250$
 $250 \leq \bar{x} \leq 300$
 $150 \leq \bar{x} \leq 200$
 $170 \leq \bar{x} \leq 210$

BÖLMƏ: 1001

Ad	1001
Suallardan	13
Maksimal faiz	13
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Robast qiymətləndirmə metodlarının inkişafında hansı alimlərin rolu böyükdür? (Çəki: 1)

- D.Tyuki və P.Xuter
 H.Kolmoqorov
 C.Mak-Kuin
 Evklid
 Maxalanobis

Sual: Qrabbın T- meyarı necə hesablanır? (Çəki: 1)

$\rho = \bar{c} + m\sigma$ neyin düsturudur?

$$K = \sqrt{\frac{x^2}{\sqrt{(m_1 - 1)(m_2 - 1)}}}$$

$$K_x = \sqrt{\frac{x^2}{x^2 + 4}}$$

$$x^2 = \frac{\sum_1^m \sum_1^m f_{ij}^2}{\sum_1^m \sum_1^m f_{ij}} - 1$$

$$K_x = \frac{ad - bc}{ad + bc}$$

Sual: Qrabbın T – meyarının əsas çatışmayan cəhəti nədir? (Çəki: 1)

- Kiifayət qədər dəqiq deyil
- Bölgünü nəzərə almır
- Daha çox məlumatlar əsasında müəyyənləşdirilir
- Qruplaşdırılmamış məlumatları təhlil etmir
- Məcmunu düzgün xarakterizə etmir

Sual: Q.Tityenin meyarı necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$L = \frac{\sum_{i=1}^{n-k} (X_i - \bar{X}_k)^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$L = \frac{\sum_{i=k+1}^n (X_i - \bar{X}_k)^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$E = \frac{\sum_{i=k+1}^{n-k'} (X_i - \bar{X}_{k'})^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$W(X) = \frac{1}{n} \left[\sum_{i=k+2}^{n-k-1} X_i + k(X_{k+1} + X_{n-k}) \right]$$

$$T(X) = \frac{1}{n-2k} \sum_{i=x+1}^{n-k} X_i$$

Sual: Q.Tityenin çevrilmiş meyarı necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$K = \frac{\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^m A_{jk}^4}{\left(\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^m A_{jk}^2 \right)^2}$$

$$L = \frac{\sum_{i=k+1}^n (X_i - \bar{X}_k)^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$E = \frac{\sum_{i=k+1}^{n-k'} (X_i - \bar{X}_{k'})^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$W(X) = \frac{1}{n} \left[\sum_{i=k+2}^{n-k-1} X_i + k(X_{k+1} + X_{n-k}) \right]$$

$$T(X) = \frac{1}{n-2k} \sum_{i=x+1}^{n-k} X_i$$

Sual: Ranjinləşdirilmiş sıranın yuxarı hissəsində kobud xətalari tapmaq üçün hansı meyardan istifadə olunur? (Çəki: 1)

- N.Tityenin L-meyarı
 - Styudentin -t meyarı
 - Fişer meyarı
 - Qrabbs meyarı
 - Spirmen əmsalı
-

Sual: "Kobud xətalari" mövcudluğunu qəbul edib parametlerin qiymətlərini dəqiq müəyyən edən metodlar necə adlanır? (Çəki: 1)

- Robast qiymətlərindən metodu
 - diskriminant təhlili
 - klaster təhlili
 - kanonik karrelyassiya təhlili
 - dispersiya təhlili
-

Sual: Bu metodlardan hansı simmetrik bölgələr üçündür? (Çəki: 1)

- Vinzor
 - Cekknayf
 - Fimer
 - Styudent
 - Xemminq
-

Sual: Bu metodlardan hansı qeyri simmetrik bölgələr üçündür? (Çəki: 1)

- Cekknayf
 - Vinzor
 - Xuter
 - Puankare
 - Fişer
-

Sual: Regionun 80 müəssisəsində mexaniki seçmə metodu ilə satılmış məhsulun orta aylıq müayinəsi keçirilməlidir. 0,683 ehtimalla xəta 3-dən çox olmaması şərti ilə, müayinə məlumatları əsasında dispersiya 115-ə bərabədirsə seçilənlərin zəruri sayını müəyyənlədirin: (Çəki: 1)

- 25
 - 13
 - 18
 - 10
 - 11
-

Sual: Səhmdar cəmiyyətində 100 fəhlə briqdası vardır. Peşə xəstəliyi olan fəhlələrin çəkisini müəyyənləşdirmək məqsədilə müayinə keçirilmişdir. Məlumdur ki, hissə üçün seriyalarası dispersiya 115-ə bərabərdir. Seçmənin xətasının 6 %-dən çox olmaması şərti ilə 0,954 ehtimalla briqadaların zəruri sayını hesablayın: (Çəki: 1)

- 10
 - 11
 - 12
 - 13
 - 14
-

Sual: Seçmənin xətasının son həddi 2%, orta kvadratik kənarlaşma 5%-dir. 0,683 ehtimalla seçmənin zəruri həcmi müəyyən edin: (Çəki: 1)

- 200
 - 100
 - 70
 - 150
 - 170
-

Sual: Seçmənin xətasının son həddi 5%, dispersiya 50-ə bərabərdir.0,997 ehtimalla seçmənin zəruri həcmi müəyyən edin: (Çəki: 1)

- 25
- 50

- 18
 30
 13

BÖLMƏ: 1002

Ad	1002
Suallardan	16
Maksimal faiz	16
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: H.Murun meyarı necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$E = \frac{\sum_{i=k+1}^{n-k'} (X_i - \tilde{X}_{k'})^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \quad \textcircled{\bullet}$$

$$L = \frac{\sum_{i=k+1}^n (X_i - \bar{X}_k)^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \quad \textcircled{\circ}$$

$$T(X) = \frac{1}{n-2k} \sum_{i=x+1}^{n-k} X_i \quad \textcircled{\circ}$$

$$W(X) = \frac{1}{n} \left[\sum_{i=k+2}^{n-k-1} X_i + k(X_{k+1} + X_{n-k}) \right] \quad \textcircled{\circ}$$

hec biri duzgun deyil

Sual: Ranjinləşdirilmiş sıranın aşağı hissəsində kobul xətalrı tapmaq üçün hansı meyardan istifadə olunur? (Çəki: 1)

- N.Tityenin L' – meyarı
 Styudentin -t meyarı
 Fişer meyarı
 Qrabbs meyarı
 Spirmen əmsalı

Sual: Ranjinləşdirilmiş sıranın hər iki hissəsində kobud xətalrı tapmaq üçün hansı meyardan istifadə olunur? (Çəki: 1)

- N.Murun – E meyarı
 Styudentin -t meyarı
 Fişer meyarı
 Qrabbs meyarı
 Spirmen əmsalı

Sual: Düsturlardan hansı amerika statistiki Puankarenin adı ilə bağlıdır? (Çəki: 1)

$$T(X) = \frac{1}{n-2k} \sum_{i=x+1}^{n-k} X_i \quad \textcircled{\bullet}$$

$$L' = \frac{\sum_{i=k+1}^n (X_i - \bar{X}_k)^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \quad \textcircled{\circ}$$

$$E = \frac{\sum_{i=k+1}^{n-k'} (X_i - \tilde{X}_{k'})^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \quad \textcircled{\circ}$$

$$\hat{\sigma} = \frac{1}{n} \left[\sum_{1 \leq i \leq k} x_i + (n_2 - n_1)k \right] \circ$$

$$W(X) = \frac{1}{n} \left[\sum_{i=k+2}^{n-k-1} X_i + k(X_{k+1} + X_{n-k}) \right] \circ$$

Sual: Kəsilən məcmu üzrə ortanı hesablamış üçün hansı düsturdan istifadə olunur? (Çəki: 1)

$$T(X) = \frac{1}{n-2k} \sum_{i=x+1}^{n-k} X_i \circ$$

$$L' = \frac{\sum_{i=k+1}^n (X_i - \bar{X}_k)^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \circ$$

$$E = \frac{\sum_{i=k+1}^{n-k'} (X_i - \tilde{X}_{k'})^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \circ$$

$$W(X) = \frac{1}{n} \left[\sum_{i=k+2}^{n-k-1} X_i + k(X_{k+1} + X_{n-k}) \right] \circ$$

$$\hat{\sigma} = \frac{1}{n} \left[\sum_{1 \leq i \leq k} x_i + (n_2 - n_1)k \right] \circ$$

Sual: Kəsilən məcmu üçün ortanı hesablamış üçün düsturu hansı alim kəşf etmişdir? (Çəki: 1)

- Amerika statistiki Puankare
- Alman alimi Paşe
- Alman alimi Lospeyres
- Rus alimi Çuprov
- Rus alimi Çebişev

Sual: İqtisadi informasiyanın qiymətləndirilməsində rabost qiymətləndirilməsində robast qiymətləndirmə metodlarında ilk dəfə kim istifadə etmişdir? (Çəki: 1)

- A.N.Kolmoqorov
- D. Tyuki
- Xuter
- Puankare
- Vinzor

Sual: Orta xətti və kvadratın uzaqlaşmaların üstünlüyü və nöqsanlarını alimlər ilk dəfə göstərmişlər? (Çəki: 1)

- Laplas və Qauss
- Fiser və Xuber
- Tyuki və Bessal
- Smirnov və Kolmoqorev
- Yastremski və Puankare

Sual: Bir neçə ekstremal müşahidə üçün hansı meyardan istifadə olunur? (Çəki: 1)

- Tityen – Mur
- Xuber
- Puankare
- Tyuki
- Loplas

Sual: Robast qiymətləndirmə metodlarının tətbiqi üçün hansı sərt ödənilməlidir? (Çəki: 1)

- Bölgü simmetrik olmalıdır
- Məlumatlar qruplara bölünməlidir
- Seçmə xətası hesablanılmalıdır
- Öyrədici seçmələr olmalıdır
- Korrelyasiya matrisi qurulmalıdır.

Sual: Çəkili Cekknayf – qiymətləndirməni hansı alim irəli sürmüşdür? (Çəki: 1)

- Xinkli
- Puankare
- Tyuki
- Loplas
- Tityen – Mur

Sual: Çəkili cekknayf-qiymətləndirmə metodundan hansıhalda istifadə olunur? (Çəki: 1)

- Assimetriya olduqda,
- normal bölgü olduqda
- əlamətlərin asılılığı olduqda,
- orta kəmiyyət hesablandıqda
- öyrədici seçmələr olduqda

Sual: Robast qiymətləndirmə metodlar arasında üstünlük hansına verilir? (Çəki: 1)

- Xuber qiymətləndirməyə
- Puankare qiymətləndirilməsinə
- Puankare qiymətləndirilməsinə
- Tyuki qiymətləndirilməsinə
- Tyuki qiymətləndirilməsinə

Sual: 0,997 ehtimalla xətanın həcmnin 25 manatdan yüksək olmaması, əmək hıqqının orta kvadratik kənarlaşmasının 100 manat olması halında orta əlh səviyyəsinin təsadüfə seçmə qaydasında zavodun neçə fəhləsini müşahidəyə cəlb etmək lazımdır? (Çəki: 1)

- 70
- 80
- 71
- 144
- 180

Sual: Seçmə xətasının 0,2-dən çox olmaması, dispersiyanın 2,45-ə bərabər olması halında seçilənlərin zəruri sayını tapın. (t=2) (Çəki: 1)

- 240
- 144
- 245
- 225
- 115

Sual: Xətanın son həddinin 0,5-dən çox olmaması və dispersiyanın isə 1,25-ə bərabər olması halında seçilənlərin zəruri sayını tapın. (t=3) (Çəki: 1)

- 15
- 35
- 25
- 45
- 55

BÖLMƏ: 1003

Ad	1003
Suallardan	13
Maksimal faiz	13

Sualları qarışdırmaq



Suallar təqdim etmək

1 %

Sual: Puankare düsturundakı a hansı aralıqda dəyişir? (Çəki: 1)

 [0,0.5] [0,1] [1,0] [0,+∞] [-∞,0]

Sual: Çevrilmiş qiymətlərlə qiymətləndirmə necə adlanır? (Çəki: 1)

- Vinzor
- Puankare
- Xuber
- Fiser
- Styudent

Sual: Vinzor düsturu necə hesablanır: (Çəki: 1)

$$W(X) = \frac{1}{n} \left[\sum_{i=k+2}^{n-k-1} X_i + k(X_{k+1} + X_{n-k}) \right]$$

$$\hat{O} = \frac{1}{n} \left[\sum_{|x_i - \bar{x}| < k} x_i + (n_2 - n_1)k \right]$$

$$E = \frac{\sum_{i=k+1}^{n-k'} (X_i - \tilde{X}_{k'})^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$L' = \frac{\sum_{i=k+1}^n (X_i - \bar{X}_k)^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$T(X) = \frac{1}{n-2k} \sum_{i=k+1}^{n-k} X_i$$

Sual: Orta kəmiyyət üçün qiymətləndirmə hansı metodla hesablanır: (Çəki: 1)

- Xuter metodu
- Puaukare
- Xuver
- Fişek
- Styudent

Sual: Xuter metodu necə hesablanır: (Çəki: 1)

$$\hat{O} = \frac{1}{n} \left[\sum_{|x_i - \bar{x}| < k} x_i + (n_2 - n_1)k \right]$$

$$E = \frac{\sum_{i=k+1}^{n-k} (X_i - \tilde{X}_k)^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$W(X) = \frac{1}{n} \left[\sum_{i=k+2}^{n-k-1} X_i + k(X_{k+1} + X_{n-k}) \right]$$

$$T(X) = \frac{1}{n-2k} \sum_{i=x+1}^{n-k} X_i$$

$$L' = \frac{\sum_{i=k+1}^n (X_i - \bar{X}_k)^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

Sual: Puankare və Vinzor düsturları hesablanan orta kəmiyyət adi ortadan nə qədər fərqlənir? (Çəki: 1)

- 11 %
- 15%
- 21 %
- 42 %
- 33%

Sual: Təsadüf vektorun kənarlaşmasının əhəmiyyətliliyi haqqında hipotez hansı meyar əsasında hesablanır: (Çəki: 1)

- F – meyarı
- t- meyarı
- l- meyarı
- L1 –meyarı
- Q- meyar

Sual: F- meyar necə hesablanır: (Çəki: 1)

$$F = \frac{(n-m)n}{2(n-1)m} (x-\bar{x})' \Sigma^{-1} (x-\bar{x})$$

$$W(X) = \frac{1}{n} \left[\sum_{i=k+2}^{n-k-1} X_i + k(X_{k+1} + X_{n-k}) \right]$$

$$O = \frac{1}{n} [\sum_{|x_i - \bar{x}| < k} x_i + (n_2 - n_1)k]$$

$$T(X) = \frac{1}{n - 2k} \sum_{i=x+1}^{n-k} X_i$$

$$E = \frac{\sum_{i=k+1}^{n-k} (X_i - \tilde{X}k)^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

○

○

Sual: Seçmə xətasının son həddi 1%, orta kvadratik uzaqlaşma 5% olduğunu bilərək, 0.954 ehtimalla seçilənlərin zəruri sayını müəyyən edin. (Çəki: 1)

- 100 vahid
- 150 vahid
- 85 vahid
- 115 vahid
- 90 vahid

Sual: Verilmiş qiymətlər halında seçmə xətasının son həddini tapın: $t=2, n=100, \sigma = 5$ (Çəki: 1)

- 2.3
- 1
- 3
- 5
- 8

Sual: 10 vahiddən ibarət məcmuuda hesabı orta 30-dirsə, ΣX -i hesablayın (Çəki: 1)

- 220
- 100
- 205
- 300
- 200

Sual: 5 vahiddən ibarət məcmuda $\Sigma X=50$ olduğunu bilərək hesabı ortanı hesablayın (Çəki: 1)

- 1
- 4
- 5
- 10
- 20

Sual: 100 vahiddən ibarət məcmuuda $\Sigma X= 1000$ olduğunu bilərək, hesabı ortanı hesablayın (Çəki: 1)

- 10
- 1
- 100
- 20
- 5

