

## 3107y\_Az\_Q18\_Qiyabi\_Yekun imtahan testinin sualları

### Fənn : 3107y Riyaziyyat-2

1 Qutuda 7 nömrələnmiş eyni kürə var. Təsadüfi olaraq onları bir-bir götürürlər. Götürülən kürələrin nömrələrinin artan sıra ilə olması ehtimalını tapın.



$$\frac{1}{7!}$$



$$\frac{1}{7}$$



$$A_6^1$$



düzgün cavab yoxdur



$$7!$$

2 .

20 tələbədən necə üsulla üç növbəçi seçmək olar?



$$C_{20}^3$$



düzgün cavab yoxdur



$$3!$$



$$0!$$



$$A_{20}^3$$

3 .

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 rəqəmlərindən necə rəqəmləri təkrar olunmayan altı rəqəmli ədəd düzəltmək olar?



$$C_7^3 - C_7^2$$



$$A_8^6 - A_7^5$$



düzgün cavab yoxdur



$$A_7^3 - C_6^2$$

$$C_8^3 - C_8^2$$

4 Bazadan müəsisəyə 5000 keyfiyyətli televizor göndərilib. Televizorun yolda zədələnməsi ehtimalı 0,0002-yə bərabərdir. Müəsisəyə 3 zədələnmiş televizorun gəlməsi ehtimalını tapın.

- 0,06
- 0,05
- 0,5
- 0,04
- 0,6

5 Sexdə 6 mühərrik var. Hər bir anda mühərrikin qoşulması ehtimalı 0,8 - ə bərabərdir. Butun mühərriklərin qoşulmaması ehtimalını tapın.

- 0,0062
- 0,062
- 0,000064
- 0,0064
- 0,064

6 Zəri 4200 dəfə atdıqda 4 xalın düşməsi sayının 650 və 700 arasında olmasının ehtimalını tapın.

- $\Phi(4)$
- $\Phi(5)$
- $\Phi(2)$
- $\Phi(1)$
- $\Phi(3)$

7 n sayda Bernulli sınaqlarında  $n=10$  və  $p=0,8$  olduqda ən böyük ehtimallı ədədi tapın.

- 3
- düzgün cavab yoxdur.
- 9
- 8
- 10

8 /,

$n$  sayda  $A_1, A_2, \dots, A_n$  asılı hadisələrinin birgə başverməsi ehtimalı hansı düsturla hesablanır?

- ;  

$$P(A_1 A_2 \dots A_n) = P(A_1)P(A_2 / A_1)P(A_3 / A_1 A_2) \times \dots \times P(A_n / A_1 A_2 \dots A_{n-1})$$

/

$$P(A_1 A_2 \dots A_n) = P(A_1) P(A_2) \dots P(A_n)$$

Düzgün cavab yoxdur.

\*

$$P(A_1 A_2 \dots A_n) = P(A_1) + P(A_2) + \dots + P(A_n)$$

.

$$P(A_1 A_2 \dots A_n) = P(A_1) + P(A_2) + \dots + P(A_n) - P(A_1) P(A_2) \dots P(A_n)$$

9 , Əgər A və B hadisələri aslı deyillərsə, onlardan hec olmasa birinin baş verməsi ehtimalı hansı düstur ilə tapılır ?

Düzgün cavab yoxdur.

,...

$$P(A + B) = P(A) + P(B) - P(A) \cdot P(B) ;$$

\*

$$P(A + B) = P(A) + P(B)$$

;

$$P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B / A)$$

.

$$P(A + B) = P(A) + P(B) + P(AB)$$

10 /.

25-dən böyük olmayan, təsadüfən götürülən sadə ədədin  $4k+1$  , ( $k \geq 0$ ) şəklində olması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

5/8

1/3

1/2

1/8

11 ,

$P(AB) = 0,78$   $P(A \bar{B}) = 0,12$  olarsa .  $P(A) = ?$

0,648

düzgün cavab yoxdur

0,8

0,9

0,0936

12 Anbara gətirilən malların 30% - i №1 - li sexdən, 70% -i isə №2 nömrəli sexdən gətirilir. №1- li sexin məhsulunun zay olması ehtimalı 0,02, №2 sex üçün 0,03 – dür. Təsadüfi olaraq götürülmüş detal keyfiyyətli olmuşdur. Bu detalın №1 sexin məhsulu olması ehtimalını tapın.

- 0,654
- 0,203
- 0,302
- düzgün cavab yoxdur
- 0,345

13 Satışa üç zavoddan televizorlar gətirildi. Birinci zavodun məhsulunun 10% - i qüsurlu, ikincinin 5% -i və üçüncünün isə 3% - i qüsurludur. Əgər mağazinə gətirilmiş televizorların 25% - i birinci , 55% - i ikinci , 20% - i isə üçüncü zavoddan gətirilmişdirsə, onda qüsurlu televizor alınması ehtimalını tapın.

- 0,346
- 0,555
- düzgün cavab yoxdur
- 0,0585
- 0,866

14 Meyvə səbətində 8 ağ və 4 yaşıl alma var. Təsadüfi olaraq 2 alma götürülür. Hər 2 almanın ağ rəngdə olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 4/10
- 6/10
- 14/33
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/6

15 Üç oyun zəri atılır. Hər bir zərdə 5 xalının düşməsi ehtimalını tapın.

- 2/321
- 1/623
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/216
- 1/262

16 Qutuda olan şarların ağ olması yoxlanılır. Qutuda olan şarların ağ olması ehtimalı 0,7-ə bərabər olarsa, götürülmüş üç şarın hər üçünün ağ olması ehtimalını tapın.

- 0,513
- 514
- 0,343
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,515

17 Lazım olan kitab üç rəfdə axtarılır. Kitabın birinci rəfdə olması ehtimalı 0,9, ikinci rəfdə olması ehtimalı 0,6, üçüncü rəfdə olması ehtimalı 0,7 olarsa kitabın ancaq iki rəfdə olması ehtimalını tapın.

- 0,456



- 0,398
- 0,399
- 0,397
- Düzgün cavab yoxdur.

18 İki oyun zəri atılır . Düşən xalların cəminin 5-ə bərabər olması ehtimalını (p-ni) tapın. Cavabı 27 p kimi qeyd edin.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 4
- 3
- 8
- 5

19 «ALMA» sözündən seçilmiş hərfin «O» hərfi olması ehtimalını tapın.

- 0
- 2
- 1
- 0,1
- Düzgün cavab yoxdur.

20 ,Bayes düsturu aşağıdakılardan hansıdır.

- Düzgün cavab yoxdur.
- .

$$P(A) = \sum_{k=1}^n P(A_k) \cdot P\left(\frac{A}{A_k}\right)$$

- \*

$$P(A+B) = P(A) + P(B) - P(AB)$$

- ,

$$P(A_k / A) = \frac{P(A_k) \cdot P(A / A_k)}{\sum_{i=1}^n P(A_i) \cdot P(A / A_i)}$$

- |
- /

$$P\left(\frac{A}{B}\right) = \frac{P(AB)}{P(B)}$$

21 Qurğunun dayanmasını xəbər verən iki bir-birindən aslı olmayaraq işləyən siqnalizasiya sistemi var. Onlardan birinin dayanması xəbərini verməsi ehtimalı 0,9 o birinin isə 0,85 olarsa, qurğunun dayanmasını xəbər verməsi ehtimalını tapın.

- 0,985
- 0,246
- Düzgün cavab yoxdur.

- 0,2504
- 0,225

22 Asılı hadisələr üçün aşağıdakı bərabərliklərdən hansı doğrudur.

- /

$$P\left(\frac{A}{B}\right) = \frac{P(A)}{P(B)}$$

- .

$$P(A_1 A_2 A_3 \dots A_n) = \sum_{k=1}^n P(A_k) \cdot P\left(\frac{A}{A_k}\right)$$

- ;

$$P(A_1 A_2 A_3 \dots A_n) = P(A_1) \cdot P\left(\frac{A_2}{A_1}\right) \cdot P\left(\frac{A_3}{A_1 A_2}\right) \dots P\left(\frac{A_n}{A_1 A_2 \dots A_{n-1}}\right)$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- \*

$$P\left(\frac{A_k}{A}\right) = \frac{P(A_k) \cdot P\left(\frac{A}{A_k}\right)}{\sum_{i=1}^n P(A_i) \cdot P\left(\frac{A}{A_i}\right)}$$

23 Texniki nəzarət şöbəsi məhsulun standartda uyğun olmasını yoxlayır. Məhsulun standart olması ehtimalı 0,85 olarsa, həmin məhsuldan ikisi yoxlanarkən ancaq birinin standart olması ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,255
- 0,095
- 0,94
- 0,096

24 Mağazaya 40 təzə televizor gətirdilər. Onlardan 15 dənəsində qapalı (görünməyən) nasazlıq var. Satın alınan televizorun nasaz olmaması ehtimalını tapın.

- 1/6
- 6/7
- 1/3
- 5/8
- Düzgün cavab yoxdur.

25 Lazım olan kitab üç rəfdə axtarılır. Kitabın birinci rəfdə olması ehtimalı 0,9, ikinci rəfdə olması ehtimalı 0,6, üçüncü rəfdə olması ehtimalı 0,7 olarsa kitabın ancaq bir rəfdə olması ehtimalını tapın.

- 0,092
- 0,094
- Düzgün cavab yoxdur.

- 0,093
- 0,154

26 Körpünü dağıtmaq üçün 1 bombanın düşməsi kifayətdir. Həmin körpüyə üç bombanın düşməsi ehtimalları uyğun olaraq 0,3; 0,4; 0,6 olarsa körpünün dağılmasını ehtimalını tapın.

- 0,828
- 0,830
- 0,834
- 0,832
- düzgün cavab yoxdur

27 İki avtomat ümumi konveyerə verilən eyni detal istehsal edir. Birinci avtomatın məhsuldarlığı ikincidən iki dəfə artıqdır. Birinci avtomat orta hesabla 60%, ikinci avtomat isə 84% əla keyfiyyətli detal istehsal edir. Təsadüfi olaraq konveyerdən götürülmüş detal əla keyfiyyətli çıxır. Bu detailin birinci avtomatda istehsal olunması ehtimalını tapın.

- 1/17
- 10/17
- 3/17
- 9/17
- Düzgün cavab yoxdur.

28 Ümumi konveyerə iki avtomatdan, birincidən 80%, ikincidən 20% olmaqla detal tökülür. Əgər birinci orta hesabla 10 %, ikinci isə 5 % keyfiyyətsiz detal istehsal edirsə təsadüfi götürülmüş detailin keyfiyyətli olması ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,91
- 0,85
- 0,09
- 0,94

29 Ehtiyat hissəsinin əla növdən olmasını əmtəəşünas yoxlayır. Ehtiyat hissəsinin əla növdən olması ehtimalı 0,8 – ə bərabər olarsa, götürülmüş üç ehtiyat hissəsindən ancaq ikisinin əla növ olması ehtimalını tapın.

- 0,244
- 0,384
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,242
- 0,243

30 Qirayət zalında ehtimal nəzəriyyəsiindən 10 kitab var. Onların 4-də üz vərəqin altında ulduz cəkilib. Kitabxanaçı baxmadan 3 kitab götürüb. Götürülən hər üç kitabda ulduz olması ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/30

- 1/14
- 1/13
- 1/15

31 Qurğuda 3 bir-birindən asılı olmayan batareya işləyir. Qurğuda bu batareyaların xarab olması ehtimalı uyğun olaraq 0,1, 0,2, 0,3 olarsa, bu qurğunun işləməməsi üçün batareyalardan hec olmasa, birinin xarab olması ehtimalını tapın.

- 0,493
- 0,494
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,0495
- 0,496

32 Sexdə 8 qadın 4 kişi işləyir. Tabel nömrələrinə görə ixtiyari 4-nü götürüb, götürülən nömrələrin hamısı qadınlara aid olması ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 12/99
- 13/99
- 14/99
- 16/99

33 Piramida şəklində yığılmış 8 tufəngdən 5-i optik nişangahlı, 3-ü adi tufəngdir. Nişangahlı tufənglə hədəfin vurulması ehtimalı 0,96, nişangahsız tufənglə hədəfin vurulması ehtimalı 0,6 olarsa, ixtiyari götürülmüş tufənglə hədəfin vurulması ehtimalını tapın.

- 0,816
- 0,825
- 0,818
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,821

34 Hər sınaq zamanı A hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,8 olarsa, üç asılı olmayan sınaq zamanı A hadisəsinin 2 dəfədən az olmayaraq baş vermə ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,649
- 0,648
- 0,647
- 0,896

35 10 televizordan 3-ü xarabdır. Bunlardan təsadüfi olaraq 2 televizor seçilir. Bu televizorlardan hər ikisinin xarab olması ehtimalını (p-ni) tapın. Cavabı 45 p kimi qeyd edin.

- 4
- 6

- 3
- Düzgün cavab yoxdur.
- 9

36 Bir nəfər iki bilet alır. İki biletdən heç olmasa birinin udma ehtimalı 0,36 olarsa, bir biletin udma ehtimalını tapın.

- 0,5
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,2
- 1
- 0,7

37 15 lampadan 4-ü standarta uyğundur. Eyni zamanda təsadüfi olaraq 2 lampa götürülür. Onlardan heç olmasa birinin qeyri-standart olması ehtimalını tapın.

- 0,349
- 34/35
- 33/35
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,199

38 Bəzi rayonlarda avqust ayında ciskinli günlərin sayı 8-ə bərabər olarsa, avqustun birinci və ikinci günündə ciskinli hava olması ehtimalını tapın.

- 9/155
- Düzgün cavab yoxdur.
- 8/155
- 28/465
- 7/155

39 Yeşikdə 10 tufəng yerləşir. Onlardan 6-sı optik nişangahlı, 4 isə optik nişangahlı deyil. Optik nişangahlı tufənglə hədəfi vurma 0,8-ə, optik nişangahsız tufənglə hədəfi vurma ehtimalı 0,6-yə bərabərdir. İxtiyari götürdüyü tufənglə atıcı hədəfi vurub. Atıcının hədəfi optik tufənglə vurma ehtimalını tapın.

- 2/3
- 59/85
- 57/85
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,75

40 Texniki nəzarət şöbəsində detalın rəngli olması yoxlanılır. Detailın rəngli olması ehtimalı 0,9-ə bərabər olarsa, götürülmüş iki detaldan ancaq birinin rəngli olması ehtimalını tapın.

- 0,32
- 0,34
- 0,36

- 0,18  
 Düzgün cavab yoxdur.

41 Yarışma keçirmək üçün 16 voleybol komandası (hər birində 8 komanda olmaqla) püşklə 2 yarımqrupa bölünmüşdür. 2 ən güclü komandanın bir yarımqrupda olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.  
 7/15  
 8/15  
 7/16  
 4/15

42 Nəşriyyatın ekspeditoru qəzetləri 3 poçt şöbəsinə çatdırır. Qəzetlərin 1-ci şöbəyə vaxtında çatdırılması ehtimalı 0,95, 2-ci şöbəyə – 0,9 və 3-cü şöbəyə – 0,8-dir. Yalnız bir şöbənin qəzetləri vaxtında alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,236  
 0,025  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 0,324  
 0,032

43 Tələbənin üç imtahanın hər birinin müvəffəqiyyətlə verə bilməsi hadisəsinin ehtimalları uyğun olaraq 1-ci 0,9-a; 2-ci 0,9-a və 3-cü 0,8-ə bərabərdir. Tələbənin yalnız 2-ci imtahanı verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,9  
 0,81  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 0,72  
 0,018

44 Müəyyən rayona ərzaq məhsullarını üç firma tərəfindən 5:8:7 nisbətində gətirilir. Məhsullar arasında birinci firmanın 90%-i, ikincinin 85%, üçüncün–75% məhsulları standarta uyğundur. Alınmış məhsulların qeyri-standart olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,725  
 0,175  
 0,1725  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 0,177

45 Tutaq ki, müəssisədə istehsal olunan məhsulun 92%-i standarta uyğundur. Bu standart məhsulun 85%-i isə birinci növdür. Təsadüfən seçilən məhsulun birinci növ olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,782  
 0,0782

- 0,982
- 0,895
- Düzgün cavab yoxdur.

46 Tələbənin üç imtahanın hər birinin müvəffəqiyyətlə verə bilməsi ehtimalları uyğun olaraq 1-ci 0,8–a; 2-ci 0,9–a və 3-cü 0,8–ə bərabərdir. Tələbənin yalnız bir imtahanı verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,048
- 0,446
- 0,489
- 0,068
- Düzgün cavab yoxdur.

47 /

$P(A_1) = 0,5$ ;  $P(A_2) = 0,3$ ;  $P(A_3) = 0,2$ ; və  $P_{A_1}(F) = 0,9$ ;  $P_{A_2}(F) = 0,95$ ;  $P_{A_3}(F) = 0,85$  verilir. Bayes düsturlarından istifadə edərək  $P_F(A_1)$ -i tapın.

- \*
- $\frac{17}{180}$
- /
- $\frac{90}{181}$
- +
- $\frac{91}{181}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- 
- $\frac{29}{181}$

48 /

$P(A_1) = 0,6$ ;  $P(A_2) = 0,3$ ;  $P(A_3) = 0,1$ ; və  $P_{A_1}(F) = 0,9$ ;  $P_{A_2}(F) = 0,95$ ;  $P_{A_3}(F) = 0,85$  verilir. Tam ehtimal düsturundan istifadə edərək  $P(F)$ -i tapın.

- 0,75
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,095
- 0,91
- 0,175

49 /

$P(A_1) = 0,5$ ;  $P(A_2) = 0,3$ ;  $P(A_3) = 0,2$ ; və  $P_{A_1}(F) = 0,9$ ;  $P_{A_2}(F) = 0,95$ ;  $P_{A_3}(F) = 0,85$  verilir. Bayes düsturlarından istifadə edərək  $P_F(A_3)$ -i tapın.

- /

$$\frac{34}{181}$$

\*

$$\frac{12}{181}$$

Düzgün cavab yoxdur.

+

$$\frac{91}{181}$$

-

$$\frac{57}{181}$$

50 .

Tələbə ona lazım olan düsturu 3 müxtəlif kitabda axtarır. Düsturun birinci kitabda olması ehtimalı 0,4

ikinci kitabda olması ehtimalı 0,6

üçüncü kitabda olması ehtimalı 0,8 olarsa,

düsturun heç bir kitabda olmaması ehtimalını tapın.

- 0,048
- düzgün cavab yoxdur
- 0,078
- 0,068
- 0,058

51 .

Tələbə ona lazım olan düsturu 3 müxtəlif kitabda axtarır.

Düsturun birinci kitabda olması ehtimalı 0,4

ikinci kitabda olması ehtimalı 0,6

üçüncü kitabda olması ehtimalı 0,8 olarsa,

düsturun hər üç kitabda olması ehtimalını tapın.

- 0,492
- düzgün cavab yoxdur
- 0,192
- 0,292
- 0,392

52 .



İki atıcı hədəfə atəş açır. Birinci atıcını hədəfi vurması ehtimalı 0,4; ikinci atıcının hədəfi vurması ehtimalı 0,6 olarsa, heç olmasa bir atıcının hədəfi vurması ehtimalını tapın.

- 0,99
- düzgün cavab yoxdur
- 0,76
- 0,86
- 0,96

53 .

İki atıcı hədəfə atəş açır. Birinci atıcını hədəfi vurması ehtimalı 0,6 ikinci atıcının hədəfi vurması ehtimalı 0,6 olarsa, bir atıcının hədəfi vurması ehtimalını tapın.

- 0,76
- düzgün cavab yoxdur
- 0,48
- 0,56
- 0,66

54 .

İki atıcı hədəfə atəş açır. Birinci atıcını hədəfi vurması ehtimalı 0,4 ikinci atıcının hədəfi vurması ehtimalı 0,6 olarsa, hər iki atıcının hədəfi vurması ehtimalını tapın.

- 0,24
- düzgün cavab yoxdur
- 0,54
- 0,44
- 0,34

55 İmtahan biletinə iki nəzəri sual salınır. Tələbə proqramdakı 30 sualdan 20 dənəsini öyrənib. Tələbənün biletədəki iki sualdan ancaq birini bilməsi ehtimalını tapın.

- 40/87
- Düzgün cavab yoxdur.
- 60/187
- 50/87
- 8/177

56 Oyun zəri bir dəfə atılır. Düşən xalın 5-dən az olması ehtimalını tapın.

- 3/5
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/2
- 1/3
- 2/3

57 /

36 imtahan biletindən 6 dənəsi «yaxşı» bilet hesab olunur. İki tələbə növbə ilə bir-bir bilet çəkir. Aşağıdakı hadisənin ehtimalını tapın.  $A = \{ \text{Hər iki tələbə «yaxşı» bilet götürdü} \}$

- 1/36
- 3/42
- 1/42
- 1/6
- Düzgün cavab yoxdur.

58 Yeşiddə 10 şar var. Onlardan 8 – i qırmızıdır. Baxmadan 3 şar götürülür. Götürülən şarların hər üçünün qırmızı olması ehtimalını tapın.

- 14/55
- Düzgün cavab yoxdur.
- 12/55
- 7/15
- 13/55

59 Lazım olan kitab üç rəfdə axtarılır. Kitabın birinci rəfdə olması ehtimalı 0,9, ikinci rəfdə olması ehtimalı 0,6, üçüncü rəfdə olması ehtimalı 0,7 olarsa kitabın ancaq bir rəfdə olması ehtimalını tapın.

- 0,094
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,092
- 0,154
- 0,093

60 Ehtiyat hissəsinin əla növdən olmasını əmtəəşünas yoxlayır. Ehtiyat hissəsinin əla növ olması ehtimalı 0,6 – ya bərabər olarsa, götürülmüş üç ehtiyat hissəsindən ancaq ikisinin əla növ olması ehtimalını tapın.

- 0,442
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,445
- 443
- 0,432

61 Usta biri-birindən asılı olmayan 4 dəzgahın işinə nəzarət edir. Birinci dəzgahın fəhlənin diqqətini tələb etməsi ehtimalı 0,3-ə , 2-cininki – 0,6-ya , 3-cününkü – 0,4-ə, 4-cünün – 0,25-ə bərabərdir. Növbə ərzində ustanın

diqqətini tələb etməyən heç olmasa bir dəzgahın olması ehtimalını tapmaq.

- 0,799
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,982
- 0,892
- 0,891

62 Tələbə ona lazım olan düsturu 3 sorğu kitab-çasında axtarır. Düsturun birinci, ikinci və üçüncü sor-ğu kitablarında olması ehtimalı müvafiq olaraq 0,6; 0,7 və 0,8-ə bərabərdir. Bu düsturun ikidən az olmayan sorğu kitabçasında olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,788
- 0,588
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,899
- 0,677

63 Tutaq ki, müəssisədə istehsal olunan məh-sulun 92%-i standart uyğundur. Bu standart məhsulun 85%-i isə birinci növdür. Təsadüfən seçilən məhsulun birinci növ olması hadi-səsinin ehtimalını tapmalı.

- 0,895
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,0782
- 0,782
- 0,982

64 /

$P(AB) = 0,38$   $P(A\bar{B}) = 0,26$  olarsa .  $P(A) = ?$

- 0,1008
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,48
- 0,64
- 0,08

65 10 televizordan 3-ü xarabdır. Bunlardan təsadüfi olaraq 2 televizor secilir. Bu televizorlardan hər ikisinin xarab olması ehtimalını (p-ni) tapın. Cavabı 45 p kimi qeyd edin.

- 6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3
- 9
- 4

66 10 kommersiya bankından 4-ü şəhərdə yerləşir. Vergi müfətişi təsadüfi 3 bank secir. Bu banklardan heç olmasa 2-sinin şəhər kənarında yerləşməsi ehtimalını tapın.

$$1 - \frac{C_6^2 \cdot 4 + C_6^3}{C_{10}^3}$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\frac{C_6^2 \cdot 4 + C_6^3}{C_{10}^3}$$

\*

$$1 - \frac{C_6^2 \cdot C_4^1}{C_{10}^3}$$

.

$$1 - \frac{C_6^3}{C_{10}^3}$$

67 Piramida şəklində yığılmış 8 tüfəngdən 5-i optik nişangahlı, 3-ü adi tüfəngdir. Nişangahlı tüfənglə hədəfin vurulması ehtimalı 0,96, nişangahsız tüfənglə hədəfin vurulması ehtimalı 0,6 olarsa, ixtiyari götürülmüş tüfənglə hədəfin vurulması ehtimalını tapın.

0,825

Düzgün cavab yoxdur.

0,816

0,818

0,821

68 Qurğuda 3 bir-birindən asılı olmayan batareya işləyir. Qurğuda bu batareyaların xarab olması ehtimalı uyğun olaraq 0,1, 0,2, 0,3 olarsa, bu qurğunun işləməməsi üçün batareyalardan hec olmasa, birinin xarab olması ehtimalını tapın.

0,496

0,493

0,494

0,0495

Düzgün cavab yoxdur.

69 Sexdə 8 qadın 4 kişi işləyir. Tabel nömrələrinə görə ixtiyari 4-nü götürüb, götürülən nömrələrin hamısı qadınlara aid olması ehtimalını tapın.

13/99

14/99

Düzgün cavab yoxdur.

16/99

12/99

70 Tələbə ona lazım olan düsturu üç müxtəlif kitabda axtarır. Düsturun birinçi kitabda olması ehtimalı 0,7, ikincidə olması ehtimalı 0,8, üçüncüdə olması ehtimalı 0,6 olarsa, düsturun hər üç kitabda olması ehtimalını tapın.

- 0,503
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,505
- 0,504
- 0,336

71 Qurğunun dayanmasını xəbər verən iki bir-birindən aslı olmayaraq işləyən siqnalizasiya sistemi var. Onlardan birinin dayanması xəbərini verməsi ehtimalı 0,9 o birinin isə 0,85 olarsa, qurğunun dayanmasını xəbər verməsi ehtimalını tapın.

- 0,246
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,2504
- 0,985
- 0,225

72 Müəyyən rayona ərzaq məhsullarını üç firma tərəfindən 5:8:7 nisbətində gətirilir. Məhsullar arasında birinci firmanın 90%-i, ikincinin 85%, üçüncün-75% məhsulları standarta uyğundur. Alınmış məhsulların qeyri-standart olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,725
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,177
- 0,175
- 0,1725

73 Tələbə tərəfindən üç fənnindən hər biri üzrə yoxlama işinin yerinə yetirilməsi ehtimalı müvafiq olaraq 0,6; 0,5 və 0,8-ə bərabərdir. Tələbə tərəfindən heç olmasa 2 fənn üzrə yoxlama işinin vaxtında yerinə yetirilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,8
- 0,7
- 0,9

74 Tələbənin üç imtahanın hər birinin müvəffəqiyyətlə verə bilməsi hadisəsinin ehtimalları uyğun olaraq 1-ci 0,9-a; 2-ci 0,9-a və 3-cü 0,8-ə bərabərdir. Tələbənin yalnız 2-ci imtahanı verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,72
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,81
- 0,9
- 0,018

75 Müəssisədə bərabər sayda qadın və kişi var. Kişilərin 6% - i, qadınların 8% - i şagird kimi fəaliyyət göstərir. Seçilmiş şəxsin şagird olduğu məlumdursa, onun qadın olması ehtimalını tapın.

- 4/7
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/8
- 3/7
- 3/14

76 /

$P(\bar{A}B) = 0,82$   $P(\bar{A}\bar{B}) = 0,06$  olarsa .  $P(\bar{A}) = ?$

- 0,88
- 0,256
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,255
- 0,82

77 /

Sadə ədədlər cədvəlindən istifadə edərək natural sıranın  $[1;30]$  parçasında sadə ədədlərin müşahidə olunmasının nisbi tezliyini tapın.

- 2/3
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/3
- 1/5
- 4/7

78 /

$x^2 + 4x + q = 0$  kvadrat tənliyinin  $q$  sərbəst həddi təsadüfi olaraq  $\{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9\}$  çoxluğundan götürüldükdə onun köklərinin həqiqi irrasional ədəd olması ehtimalını tapın.

- 0,2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,1
- 0,5
- 0,3

79 /

25-dən böyük olmayan, təsadüfən götürülən sadə ədədin  $4k+1$  ,  $k \geq 0$  şəklində olması ehtimalını tapın.

- 1/8

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/2
- 5/8
- 3/8

80 Növbədə bir dəzgahın xarab olması ehtimalı  $p$  olarsa, üç növbədə dəzgahın xarab olmaması ehtimalını tapın.

- $3P$
- $3(1-P)$
- $\frac{P^3}{(1-p)^3}$
- $(1-p)^3$
- Düzgün cavab yoxdur.

81 İki oyun zəri atılır . Düşən xalların cəminin 5-ə bərabər olması ehtimalını ( $p$ -ni) tapın. Cavabı 27 p kimi qeyd edin.

- 8
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3
- 5
- 4

82 Yeşikdə 10 tüfəng yerləşir. Onlardan 6-sı optik nişangahlı, 4 isə optik nişangahlı deyil. Optik nişangahlı tüfənglə hədəfi vurma 0,9-a, optik nişangahsız tüfənglə hədəfi vurma ehtimalı 0,6-yə bərabərdir. İxtiyari götürdüyü tüfənglə atıcı hədəfi vurub. Atıcının hədəfi optik olmayan tüfənglə vurması ehtimalını tapın.

- 28/85
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,75
- 27/87
- 4/13

83 Sexdə 6 böyük, 4 kiçik dəzgah işləyir. İş zamanı böyük dəzgahın xarab olma ehtimalı 0,9-a, kiçik dəzgahın xarab olma ehtimalı 0,8-ə bərabər olarsa, fəhlə ixtiyari seçilmiş dəzgahda işləyərkən həmin dəzgahın xarab olma ehtimalını tapın.

- 0,86
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,89
- 0,88
- 0,87

84 Tələbə 25 suladan 15-ni bilir. Tələbə ona düşən biletin suallarının üçündə bilməsi ehtimalını tapın.

- 56/203
- Düzgün cavab yoxdur.
- 58/203
- 57/203
- 91/460

85 Lazım olan kitab üç rəfdə axtarılır. Kitabın birinci rəfdə olması ehtimalı 0,9, ikinci rəfdə olması ehtimalı 0,6, üçüncü rəfdə olması ehtimalı 0,7 olarsa kitabın ancaq iki rəfdə olması ehtimalını tapın.

- 0,399
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,397
- 0,456
- 0,398

86 Tələbə ona lazım olan düsturu üç müxtəlif kitabda axtarır. Düsturun birinçi kitabda olması ehtimalı 0,7, ikincidə olması ehtimalı 0,8, üçüncüdə olması ehtimalı 0,6 olarsa, düsturun ancaq iki kitabda olması ehtimalını tapın.

- 0,398
- 0,396
- 0,452
- 0,397
- Düzgün cavab yoxdur.

87 Qutuda olan şarların ağ olması yoxlanılır. Qutuda olan şarların ağ olması ehtimalı 0,7-ə bərabər olarsa, götürülmüş üç şarın hər üçünün ağ olması ehtimalını tapın.

- 514
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,513
- 0,515
- 0,343

88 Texniki nəzarət şöbəsində detaln rəngli olması yoxlanılır. Detaln rəngli olması ehtimalı 0,9-ə bərabər olarsa, götürülmüş iki detaldan ancaq birinin rəngli olması ehtimalını tapın.

- 0,32
- 0,18
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,36
- 0,34

89 Qurğunun dayanmasını xəbər verən iki bir-birindən aslı olmayaraq işləyən siqnalizasiya sistemi var. Onlardan birinin dayanmasını xəbər verməsi ehtimalı 0,8 o birinin isə 0,9 olarsa, qurğu dayandıqda onlardan ancaq birinin xəbər verməsi ehtimalını tapın.



- 0,33
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,26
- 0,29
- 0,31

90 Əmtəə firması üç istehsalçı müəssisədən 1:4:5 nisbətində televizor tədarük edir. Praktika göstərmişdir ki, 1-ci, 2-ci və 3-cü istehsalçıdan alınan televizorların zəmanət müddətində təmir olunması üçün müraciət olunmaması uyğun olaraq 98%, 88% və 92% təşkil edir. Zəmanət müddətində televizorun cari təmirə ehtiyacının olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,09
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,91
- 0,92
- 0,81

91 Muxtəlif növ məhsul istehsal edən 3 dəzgahın istehsal nisbətləri 1:3:6 kimidir. Qarışıq şəkildə olan məhsulların içərisindən 2 dənə lazım olanı götürülür. Hər ikisinin eyni dəzgahın istehsal məhsulu olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,18
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,24
- 0,46
- 0,48

92 Tələbənin üç imtahanın hər birinin müvəffəqiyyətlə verə bilməsi ehtimalları uyğun olaraq 1-ci 0,9-a; 2-ci 0,7-a və 3-cü 0,8-ə bərabərdir. Tələbənin hər üç imtahanı verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,816
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,729
- 0,504
- 0,602

93 Alma bağından yetişiyə qarışıq şəkildə 300 alma yığılmışdır. Onlardan 150-si 1-ci növə, 120-si 2-ci növə və qalanı 3-cü növə aiddir. 1-ci və ya 2-ci növ almaları yetişikdən neçə üsulla çıxarmaq olar?

- 170
- Düzgün cavab yoxdur.
- 300
- 30
- 270

94 Qrupdakı 30 tələbədən 10 nəfərinin idman dərəcəsi var. Təsadüfən seçilmiş 3 tələbənin idman dərəcəli ehtimalını tapın.

- 0,03
- 0,09
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,08
- 0,01

95 /

Təsadiüfi olaraq 20-ni aşmayan sadə ədəd götürülmüşdür. Bu ədədin  $6k + 5, k \geq 0$  şəklində olması ehtimalını tapın.

- 1/4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3/8
- 1/2
- 3/4

96 Əgər telefon xəttinin 40 ilə 70-ci km arasındakı ərazidə qırılma baş veribsə, onda qırılmanın 50 ilə 55-ci km arasında olması ehtimalını:  $p$ -ni tapın. Cavabı  $6p$  kimi yazın.

- 1
- 3
- 4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 2

97 Yeşikdə 12 detal var. Onlardan 5 rənglidir. İxtiyarı qaydada üç detal götürülüb. Onların hər üçüncünün rəngli olması ehtimalını ( $p$  –ni) tapın və cavabı  $44p$  kimi qeyd edin.

- 4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3
- 2
- 1

98 7 mərtəbəli evin liftinə 1ci mərtəbədə 2 sakin mindi. Onların, 2ci mərtəbədən başlayaraq hər hansı mərtəbədə düşməsi ehtimalı eynidir. Hər iki sakinin eyni mərtəbədə düşməsi ehtimalını  $p$ -ni tapın.

- 1/6
- 2/5
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/10
- 1/25

99 Müəyyən bir ərazidə iyun ayında buludlu günlərin sayı 6-dır. İyunun 1-də buludlu havanın olması ehtimalını:  $p$ -ni tapın. Cavab  $15p$  yazın.

- 1/30  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 5  
 3  
 1/5

100 Satışa 3 zavodda istehsal olunmuş televizorlar gətirilir. 1- ci zavodun istehsal etdiyi televizorların 15% - i qüsurlu, 2- ci zavodun istehsal etdiyi televizorların 10%-i qüsurlu və 3- cü zavodun istehsal etdiyi televizorların 5% qüsurludur. Mağazaya 1- ci zavoddan 30 televizor, 2- ci zavoddan 20 televizor, 3- cü zavoddan isə 50 televizor gətirilmişdir. Alınan televizorun qüsursuz olması ehtimalını tapın.

- 0,151  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 0,665  
 0,91  
 0,523

101 Üç tələbə müəyyən bir hesablama aparır. Birinci tələbənin səhv etməsi ehtimalı 0,1 - ə, ikinci tələbənin 0,15 - ə və üçüncü tələbənin isə 0,2 - yə bərabərdir. Hər üç tələbənin hesablamanı düzgün yerinə yetirmələri ehtimalını tapın.

- 0,2  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 0,12  
 0,62  
 0,612

102 İki atıcının hədəfi vurması ehtimalları uyğun olaraq 0,7 və 0,8 – dir. Hədəfə hərəsi bir atəş açır. Hədəfin hər iki güllə ilə vurulması ehtimalını tapın.

- 0,56  
 0,26  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 0,6  
 0,5

103 Birinci yeşikdə a sayda ağ və b sayda qara kürə, ikinci yeşikdə c sayda ağ və d sayda qara kürə var. Hər yeşikdən eyni zamanda ixtiyari bir kürə çıxarılır. Hər iki kürənin qara olması ehtimalı neçədir?

- /  
  $\frac{b}{a} + \frac{d}{c}$   
 Düzgün cavab yoxdur.  
 ;  
  $\frac{b}{a} \cdot \frac{d}{c}$   
 .

$$\frac{b}{a+b} + \frac{a}{c+d}$$

 \*

$$\frac{b}{a+b} \cdot \frac{d}{c+d}$$

104 /

5 eyni kağız parçasında **2, 4, 8, 9, 14** ədədləri yazılıb, bunlardan ixtiyari 2-si götürülür. Kağızlardakı ədədlərdən düzəlmiş kəsrin ixtisar olunmaması ehtimalını: ( $p$ -ni) tapın və cavabı  $\frac{2}{p}$  kimi qeyd edin.

 5

 Düzgün cavab yoxdur.

  $p/2$ 
  $p$ 
  $2/3$ 

105 Aşağıdakı ifadələrdən hansı A, B, C hadisələrindən yalnız birinin baş verdiyini ifadə edir?

 ;

$$\overline{A+B+C}$$

 /

$$A+B+C$$

 \*

$$A \cdot B \cdot C$$

 .

$$\overline{AB\overline{C}} + \overline{A\overline{B}C} + \overline{A\overline{B}\overline{C}}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

106 Üç atıcı hədəfə atəş açdı. Hədəfə bir güllə dəymişdir. Əgər atıcıların hədəfi vurma ehtimalları uyğun olaraq 0,6; 0,8; 0,9 olarsa hədəfi birinci atıcının vurma hadisəsinin ehtimalını tapın.

  $1/9$ 
  $3/250$ 
 Düzgün cavab yoxdur.

  $8/64$ 
  $6/81$ 

107 Tələbə 25 imtahan biletindən ancaq 10 dənə bilet bilir. Bu tələbə birinci olaraq bilet çəksə, yoxsa ikinci olaraq bilet çəksə imtahan verə bilməsi daha şanslıdır?

 müxtəlifdir

 Düzgün cavab yoxdur.

 0,4

- 0,1
- eynidir

108 Rasiya ilə üç kodlaşdırılmış məlumat verilir. Hər məlumatın kodunun deşifrə olunması zamanı səhv edilməsi ehtimalı 0,3 – dır. İkidən az olmayan sayda məlumatın kodunun səhv deşifrə olunması ehtimalını tapın.

- 0,325
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,343
- 0,441
- 0,216

109 Üç tələbə müəyyən bir hesablama aparır. Birinci tələbənin səhv etməsi ehtimalı 0,1 - ə, ikinci tələbənin 0,15-ə və üçüncü tələbənin isə 0,2 - yə bərabərdir. Hesablama zamanı heç olmazsa bir tələbənin səhv etməsi ehtimalını tapın.

- 0,912
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,388
- 0,461
- 0,234

110 İki atıcının hədəfi vurması ehtimalları uyğun olaraq 0,7 və 0,8 –dir. Hədəfə hərə bir atəş açır. Hədəfin heç olmazsa bir güllə ilə vurulması ehtimalını tapın.

- 0,4
- 0,23
- 0,94
- 0,9
- Düzgün cavab yoxdur.

111 Üç oyun zəri atılır. Bütün zərlərdə eyni xalın düşməsi ehtimalını tapın.

- 2/21
- 1/62
- 1/36
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/23

112 Bəzi yerlərdə mart ayında günəşli günlərin sayı 8 bərabərdir. Martın 2-si buludlu olması ehtimalını tapın.

- 1/20
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/21
- 23/31
- 2/23

113 Bəzi yerlərdə iyunun ayının 10 günü ciskinli olur. 1 iyunun çiskinli hava olması ehtimalını ( $p$ -ni) tapın. Cavabı 15p kimi qeyd edin.

- 1
- Düzgün cavab yoxdur.
- 5
- 2
- 4

114 5 eyni kağız parçasında S,E,A,P,Z hərfləri yazılıb. Bu kağızları qarışdırıb içindən 3-ü götürülür və ardıcıl düzülür. Kağızlardakı hərflərdən SAZ sözünün düzəlməsi ehtimalını:  $p$ -ni tapın.

- $1/60$
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- $1/C_5^4$
- \*
- $1/5!3!$
- .
- $1/C_5^1$

115 Aşağıdakı ifadələrdən hansı A, B, C hadisələrinin eyni zamanda baş verdiyini ifadə edir?

- ;
- $\overline{A}\overline{B}\overline{C} + \overline{A}BC + A\overline{B}\overline{C}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- $A+B+C$
- \*
- $A \cdot B \cdot C$
- .
- $\overline{A+B+C}$

116 Cihaz ardıcıl qoşulmuş iki hissədən ibarətdir. 1-ci hissənin etibarlılığı 0,8, 2- cininki isə 0,7-dir. Sınaq zamanı bir cihaz sıradan çıxmışdır. Ancaq bir hissənin sıradan çıxması ehtimalını tapın.

- 0,33
- 0,26
- 0,64
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,38

117 Yeşikdə 12 qırmızı 8 yaşıl və 10 göy kürə vardır. Təsadüfi olaraq iki kürə çıxarılır. Müxtəlif rəngli kürələrin çıxması ehtimalını tapın.

- /

$$\begin{array}{r} 296 \\ \hline 435 \end{array}$$

 :

$$\begin{array}{r} 22 \\ \hline 435 \end{array}$$

 \*

$$\begin{array}{r} 224 \\ \hline 435 \end{array}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 .

$$\begin{array}{r} 291 \\ \hline 435 \end{array}$$

118 Rasiya ilə üç kodlaşdırılmış məlumat verilir. Hər məlumatın kodunun deşifrə olunması zamanı səhv edilməsi ehtimalı 0,3 – dür. Ancaq bir məlumatın səhv deşifrə olunması ehtimalını tapın.

- 0,635  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 0,441  
 0,216  
 0,343

119 Üç tələbə müəyyən bir hesablama aparır. Birinci tələbənin səhv etməsi ehtimalı 0,1- ə, ikinci tələbənin 0,15-ə və üçüncü tələbənin isə 0,2 - yə bərabərdir. Ancaq iki tələbənin hesablamanı düzgün aparması ehtimalını tapın.

- 0,4  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 0,29  
 0,32  
 0,329

120 İki atıcının hədəfi vurması ehtimalları uyğun olaraq 0,7 və 0,8 –dir. Hədəfə hərə bir atəş açır. Hədəfin ancaq bir güllə ilə vurulması ehtimalını tapın.

- 0,38  
 0,1  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 0,36  
 0,63

121 Üç oyun zəri atılır. Hər bir zərdə 5 xalının düşməsi ehtimalını tapın.

- 1/623  
 1/216  
 2/321  
 Düzgün cavab yoxdur.

122 /

Diskret  $x$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

$x$	1	2	3	...	$k$	...
$p$	0,1	$0,1 \cdot 0,9$	$0,1 \cdot (0,9)^2$	...	$0,1 \cdot (0,9)^{k-1}$	...

$\sum p_i = 0,1 + 0,1 \cdot 0,9 + 0,1 \cdot (0,9)^2 + \dots + 0,1 \cdot (0,9)^{k-1} + \dots$  cəminı tapmalı.

- /
- 0,1 · 0,9
- 0,1
- 0,9
- 1
- Düzgün cavab yoxdur.

123 /

$n$  sayda Bernulli sınaqlarında  $\lambda = np \leq 10$  olduqda  $n \rightarrow \infty$  -da  $P_n(k)$ -ni tapmaq üçün Puasson düsturundan istifadə olunur. Aşağıdakı düsturlardan hansı Puasson düsturudur ?

1)  $P_n(k) \approx \frac{\lambda^n e^{-\lambda}}{n!}$     2)  $P_n(k) \approx \frac{\lambda^k e^{-\lambda}}{k!}$     3)  $P_n(k) \approx \frac{\lambda^k e^{\lambda}}{k!}$     4)  $P_n(k) \approx \frac{\lambda^k e^{-\lambda}}{\lambda!}$

- 2
- 1
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4
- 3

124 Batareya hərbi obyektə 6 atəş açmışdır. 1 atəş zamanı güllənin hədəfə dəyməsi ehtimalı 0,4-ə bərabərdir. Hədəfə dəyən güllənin ən böyük ehtimalı ədədini tapın.

- 4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 2
- 3
- 1

125 3 istehsalçı müəssisədən 1:3:6 nisbətində satış üçün televizor qəbul olunur. 1-ci, 2-ci, 3-cü istehsalçıdan alınan televizorların zəmanət müddətində saz işləməsi uyğun olaraq 98%, 88% və 92%-dir. Zəmanət müddətində televizorların təmir olmaması ehtimalını tapın.

- 0,914
- Düzgün cavab yoxdur.



- 0,92
- 0,88
- 0,98

126 Satışda 6 cüt ağ və 8 cüt qara kişi corabı var. Ardıcıl olaraq 2 cüt corab satılır. Satılan corabların ağ rəngdə olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 3/7
- Düzgün cavab yoxdur.
- 15/91
- 7/13
- 4/7

127 İdman nazirliyi güləş üzrə yarış keçirir. Yarışda 15 yüngül, 20 orta, 25 ağır çəkili pəhləvanlar iştirak edir. Çağırılan 1 idmançının orta və ya ağır çəkili olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 2/9
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3/4
- 1/3
- 4/9

128 Meyvə səbətində 20 ağ, 10 qırmızı və 5 yaşıl alma var. Təsadüfi olaraq 1 alma çıxarılsa, çıxarılan almanın ağ və ya qırmızı olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 1/7
- Düzgün cavab yoxdur.
- 2/7
- 6/7
- 4/7

129 Sexdə 6 kişi, 4 qadın işləyir. Təsadüfi olaraq 2 işçi ayrılır. Bunların ikisinin də kişi olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 1/6
- 1/4
- 1/2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/3

130 Tələbə 3 imtahan verməlidir. Birinci imtahanı vermə ehtimalı 0,7-a, ikincini vermə ehtimalı 0,9-a, üçüncünü vermə ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Tələbənin 3 imtahanı verməsi ehtimalını tapın.

- 0,5
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,2

- 0,09
- 0,504

131 Satışda kişi, qadın və uşaq corabları satılır. Kişi corabının satılma ehtimalı 0,75-ə, qadın corabının satılma ehtimalı 0,8-ə, uşaq corabının satılma ehtimalı 0,9-a bərabərdir. 1 saatda heç olmasa 1 corabın satılma hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,995
- 0,3
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,2
- 0,7

132 İki meyvə səbətindən birində 20 ağ, 10 qırmızı, ikincisində 8 ağ, 14 qırmızı alma var. Hər səbətdən bir alma təsadüfi götürülür. Bunların hər ikisinin ağ olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 2/3
- Düzgün cavab yoxdur.
- 15/33
- 4/11
- 8/33

133 Qutuda 3 ağ, 4 qara və 5 qırmızı kürəcik vardır. Qutudan təsadüfi olaraq 1 kürəcik çıxarılır. Çıxarılan kürəciyin qara rəngdə olması ehtimalını tapın.

- 1/3
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1
- 1/4
- 1/12

134 .

Sınaq zamanı A hadisəsinin baş vermə ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Aparılmış 100 sınaqda A hadisəsinin ən azı 75 ən çoxu 90 dəfə baş vermə ehtimalını tapın

( Burada,  $\Phi(2,5) = 0,4938$ ;  $\Phi(1,25) = 0,3943$  ) .

- 0,2003
- 0,8881
- 0,0945
- 0,567
- düzgün cavab yoxdur

135 .

Sınaq zamanı A hadisəsinin baş vermə ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Aparılmış 100 sınaqda A hadisəsinin 80 dəfə vermə ehtimalını tapın (Burada,  $\varphi(0) = 0,3989$ ).

- 0,2003
- düzgün cavab yoxdur
- 0,567
- 0,0945
- 0,0997

136 Eyni güclü 2 rəqib şahmat oynayır. İki partiyadan birində və ya 4 partiyadan ikisində qalib gəlməsi ehtimallarından hansı böyükdür ?

- \*
- $P_2(1) < P_4(2)$
- /
- $P_2(1) > P_4(2)$
- Düzgün cavab yoxdur.
- 
- $P_4(2) = \frac{3}{8}$
- +
- $P_2(1) = P_4(2)$

137 Vergi təlimatçısının yoxlamasına görə orta hesabla hər iki kiçik müəssisədən biri maliyyə intizamını pozur. 10000 qeydiyyatdan keçmiş kiçik müəssisənin 4800-dən 5200-ə qədərini maliyyə intizamını pozması ehtimalını tapın.

- /
- $2\Phi(4)$
- .
- $\Phi(0,5)$
- 
- $\Phi(-2)$
- \*
- $\Phi(2)$
- Düzgün cavab yoxdur.

138 Hədəfə 10 bomba atılır, onlardan hər birinin hədəfi vurma ehtimalı 0,2-dir. Hədəfə dəyən bombaların ən böyük ehtimallı sayını tapın.

- 2
- 3
- 4
- 5

Düzgün cavab yoxdur.

139 Oyun zəri 16 dəfə atılır. Düşən xalların 3-ədədinə bölünən olmasının ən böyük ehtimallı sayını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

9

5

6

8

140 Texniki nəzarət şöbəsi 10 detalı yoxlayır. Detailın standart olması ehtimalı 0,78-ə bərabərdir. Standart qəbul olunacaq detalların ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

8

6

7

9

Düzgün cavab yoxdur.

141 Hədəfə 4 bomba atılır: onlardan hər birinin hədəfə dəymə ehtimalı 0,2-dir. Hədəfə dəymələrin sayının 2 olması ehtimalını tapın.

0,1536

0,732

Düzgün cavab yoxdur.

0,635

0,129

142 A hadisənin bir sınaqda baş verməsi ehtimalı 0,4-ə bərabədirsə, 4 asılı olmayan sınaqda A hadisəsinin 3 dəfə baş verməsi ehtimalını tapın.

0,1536

0,0834

0,384

Düzgün cavab yoxdur.

0,4083

143 Əgər 1000 sayda sınağın hər birində A hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,002-yə bərabədirsə, hadisənin 3 dəfə baş verməsi ehtimalını tapmaq üçün hansı düsturdan istifadə edilir?

Muavr-Laplasın integral düsturu .

Bernulli düsturu

Düzgün cavab yoxdur.

Muavr-Laplasın lokal düsturu

Puasson düsturu

144 Müəssisədə məmulatın 20%-i birinci, 30%-i ikinci, 50%-i üçüncü məşində istehsal olunur. Bu məşinlərin buraxdığı məmulatın uyğun olaraq 5%, 4%, 2%-i yararsızdır. İxtiyari götürülmüş bir yararsız məmulatın 1-ci məşində hazırlanması ehtimalını tapın.

- 5/16
- 20/69
- 13/69
- Düzgün cavab yoxdur.
- 19/69

145 /

$n=1000$ ;  $p=0,003$  olduqda  $P_{1000}(5)$ -i Puasson düsturu ilə tapmaq üçün  $\lambda$  parametrini tapın.

- 2
- 3
- 0,4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4

146 Məktəb müəllimlərinin aldığı hər 100 mobil telefonun 80-i keyfiyyətli çıxır. 400 dənə alınan mobil telefonun keyfiyyətli çıxanlarının sayının 300-lə 360 arasında olması ehtimalını tapın.

 .

$$\frac{\varphi(-2,5)}{8}$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

$$\Phi(2,5) - 0,5$$

 \*

$$\Phi(2,5) - \Phi(2)$$

 :

$$\Phi(5) - \Phi(-2,5)$$

147 İlkin elan olunan qiymətlərlə səhm-lərin orta hesabla 20%-i səhm bazarında satılır. İlkin elan olunmuş qiymətlərlə 4 səhm paketindən 2-dən az səhm paketinin satılması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,8922
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,282
- 0,432
- 0,8192

148 /

Hər sınaqda  $A$  hadisəsinin baş verməsi ehtimalı  $0,002$ -yə bərabərdir.  $A$  hadisəsinin 2000 sınaqda 5 dəfə baş verməsi ehtimalını tapın. ( $e^{-4} \approx 0,006969$ )

- 0,02
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,88
- 0,1563
- 0,0595

149 Əgər 1000 sayda sınağın hər birində  $A$  hadisəsinin baş verməsi ehtimalı  $0,002$ -yə bərabədirsə, hadisənin 3 dəfə baş verməsi ehtimalını tapmaq üçün hansı düsturdan istifadə edilir?

- Muavr-Laplasın inteqral düsturu .
- Düzgün cavab yoxdur.
- Bernulli düsturu
- Puasson düsturu
- Muavr-Laplasın lokal düsturu

150 İlk elan olunan qiymətlərlə səhm-lərin orta hesabla 20%-i səhm bazarında satılır. İlk elan olunmuş qiymətlərlə 3 səhm paketindən heç olmasa 2 səhm paketinin satılması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,544
- 0,182
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,565
- 0,104

151 /

Hər sınaqda  $A$  hadisəsinin baş verməsi ehtimalı  $0,003$ -ə bərabərdir.  $A$  hadisəsinin 2000 sınaqda 4 dəfə baş verməsi ehtimalını tapın . ( $e^{-6} \approx 0,000258$ )

- 0,5935
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,9999
- 0,01339
- 0,2827

152 Eyni güclü iki şahmatçı şahmat oynayır. Dörd partiyadan ikisində qalib gəlməsi ehtimalını tapın.

- 5/8
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3/16
- 3/8

1/8

153 Keyfiyyətsiz məhsul istehsal edilməsi ehtimalı 0,02-yə bərabərdir. İstehsal edilmiş 2500 sayda məhsulun arasında 50 sayda keyfiyyətsiz məhsul olması ehtimalı neçədir?

/

$$1/7 \varphi(0)$$

Düzgün cavab yoxdur.

:

$$0,5 \varphi(3)$$

.

$$1/3 \varphi(2)$$

\*

$$1/5 \varphi(1)$$

154 Təsadüfi seçilmiş sürücünün avtomobilini sığorta etməsi ehtimalı 0,4 bərabərdir. 100 sürücü arasında avtomobillərini sığortalayan sürücülərin ən böyük ehtimalı sayını tapın.

80

Düzgün cavab yoxdur.

70

67

40

155 /

$n$  sayda asılı olmayan sığmanın hər birində hadisənin baş verməsi ehtimalı  $p$  olarsa, ən böyük ehtimalı ədəd:  $m_0$  hansı bərabərsizliklə təyin edilir?

Düzgün cavab yoxdur.

:

$$p \leq m_0 \leq q$$

.

$$np - q \leq m_0 \leq np + p$$

\*

$$0 \leq m_0 < 1$$

/

$$0 \leq m_0 \leq p + q$$

156 Silahdan hədəfə atəş açılır. İlk atəşdə hədəfin vurulması ehtimalı 0,4-dür, sonrakı atəşlər zamanı hədəfin vurulması ehtimalı hər dəfə 0,1 qədər artır. 4 atəş açdıqda hədəfin 3 dəfə vurulması ehtimalını tapın.

0,440

0,302

0,684

- 0,257
- Düzgün cavab yoxdur.

157 Üç silahdan hədəfə atəş açılmışdır. Onların hədəfi vurması ehtimalları uyğun olaraq 0,7, 0,8 və 0,9-dur. Hədəfi ancaq bir silahın vurması ehtimalını tapın.

- 0,125
- 0,338
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,589
- 0,092

158 Oyun zəri 16 dəfə atılır. Düşən xalların 3-ədəsinə bölünən olmasının ən böyük ehtimallı sayını tapın.

- 6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 8
- 9
- 5

159 Bernulli düsturu üçün aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğrudur?

- Tam sistem təşkil edən n sayda sınaqda A hadisəsi m dəfə baş verir.
- Düzgün cavab yoxdur.
- Tam qrup təşkil edən n sayda sınaqda A hadisəsi m dəfə baş verir;
- n sayda uyuşmayan sınaqda A hadisəsi m dəfə baş verir;
- n sayda asılı olmayan sınaqda A hadisəsi m dəfə baş verir;

160 Ali məktəbin kredit fakültəsində 1825 tələbə təhsil alır. Tələbənin doğum gününün ilin müəyyən gününə düşməsi ehtimalı  $1/365$ -ə bərabərdir. 3 tələbənin eyni gündə ad gününün olması ehtimalını tapın.

- /
- $\frac{125}{6} e^{-5}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- ;
- $\frac{125}{6} e^5$
- .
- $e^{-5}$
- \*
- $\frac{6}{125} e^{-5}$

161 Avtomat – dəzgah detalları ştamplayır. Hazırlanmış detalın yararsız olması ehtimalı 0,01-ə bərabərdir. 200 detalın üçünün yararsız olması ehtimalını tapın.

- .



,

$$\frac{4}{3}e^{-2}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 /

$$\frac{3}{2}e^{-2}$$

 \*

$$e^{-2}$$

 .

$$\frac{2}{3}e^2$$

162 Tutaq ki, standart olmayan detalın dəzgahdan buraxılması ehtimalı 0,004 - ə bərabərdir. 1000 detaldan 5 – nin standart olmaması ehtimalını tapın.

 :

$$\frac{128}{15}e^4$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 /

$$\frac{128}{15}e^{-4}$$

 \*

$$\frac{124}{15}e^{-4}$$

 .

$$\frac{2}{15}e^{-4}$$

163 n sayda Bernulli sınaqlarında n=10 cüt ədəd və p=0,3 olduqda ən böyük ehtimallı ədədi tapın.

 9

 8

 3

 Düzgün cavab yoxdur.

 6

164 Texniki nəzarət şöbəsi 10 detalı yoxlayır. Detalın standart olması ehtimalı 0,78-ə bərabərdir. Standart qəbul olunacaq detalların ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

 9

- Düzgün cavab yoxdur.
- 6
- 7
- 8

165 Eyni güclü 2 rəqib şahmat oynayır. Dörd partiyadan ikisində və ya altı partiyadan üçündə qalib gəlməsi ehtimallarından hansı böyükdür ?

- /  
 $P_4(2) > P_6(3)$
- \*  
 $P_4(2) < P_6(3)$
- Düzgün cavab yoxdur.
- ;  
 $P_4(2) = P_6(3)$
- .  
 $P_6(3) = \frac{5}{16}$

166 Əgər 1000 sayda sınağın hər birində A hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,25-ə bərabədirsə, hadisənin ən azı 215 və ən çoxu 300 dəfə baş verməsi ehtimalını tapmaq üçün hansı düsturdan istifadə edilir?

- Bernulli düsturu
- Düzgün cavab yoxdur.
- Muavr-Laplasın inteqral teoremi.
- Muavr-Laplasın lokal teoremi
- Puasson düsturu

167 Üç silahdan hədəfə atəş açılmışdır. Onların hədəfi vurması ehtimalları uyğun olaraq 0,8, 0,85 və 0,9-dur. Hədəfi iki silahın vurması ehtimalını tapın.

- 0,635
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,129
- 0,329
- 0,328

168 Texnoloji proses 5 parametərə görə yoxlanılır. Hər parametrin yol verilən sərhədlərdən kənara çıxması ehtimalı 0,2-dir. Yol verilən sərhədlərdən kənara çıxan parametrlərin ən böyük ehtimalı sayının ehtimalını tapın.

- 0,4096
- 0,18
- 0,65
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,89

169 Hədəfə 10 bomba atılır: onlardan hər birinin hədəfə dəymə ehtimalı 0,2-dir. Ən böyük ehtimallı ədədin ehtimalını tapın.

- 0,372
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,784
- 0,562
- 0,302

170 Texniki nəzarət şöbəsi 10 detalı yoxlayır. Detailın standart olması ehtimalı 0,75-dir. Standart olan detalların ən böyük ehtimallı sayını tapın.

- 5
- 9
- 6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 8

171 /

Market 900 şüşə butulkada su alır. Hər bir su butulkasının satılma ehtimalı 0,5-ə bərabərdir.  $P\left(\left|\frac{m}{900} - 0,5\right| \leq 0,03\right)$  tapın.

- \*
- $\Phi(1,2)$
- /
- $2\Phi(1,8)$
- Düzgün cavab yoxdur.
- ;
- $2\Phi(1)$
- .
- $2\Phi(2)$

172 Asılı olamayan sınaqlarda hadisənin baş verməsinin ən böyük ehtimallı ədədi aşağıdakı kimi təyin edilir:

- Mümkün ədədlərdən ən kiçiyi
- Düzgün cavab yoxdur.
- Ən böyük ehtimala uyğun olan ədəd.
- Ən kiçik ehtimala uyğun olan ədəd
- Mümkün ədədlərdən ən böyüyü

173 Silahdan hədəfə atəş açılır. İlk atəşdə hədəfin vurulması ehtimalı 0.6-dır, sonrakı atəşlər zamanı hədəfin vurulması ehtimalı hər dəfə 0,1 qədər artır. 4 atəş açdıqda hədəfin 2 dəfədən çox olmayaraq vurulması ehtimalını tapın.

- 0,764

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,952
- 0,257
- 0,645

174 Üç silahdan hədəfə atəş açılmışdır. Onların hədəfi vurmaları ehtimalları uyğun olaraq 0,8, 0,7 və 0,9-dur. Hədəfi heç bir silahın vurmaması ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,329
- 0,065
- 0,006
- 0,308

175 Üç silahdan hədəfə atəş açılmışdır. Onların hədəfi vurmaları ehtimalları uyğun olaraq 0,7 , 0,85 və 0,9-dur. Hər üç silahın hədəfə vurmaları ehtimalını tapın.

- 0,5355
- 0,5459
- 0,5138
- 0,5126
- Düzgün cavab yoxdur.

176 Texnoloji proses 16 parametərə görə yoxlanılır. Hər parametrin yol verilən sərhədlərdən kənara çıxması ehtimalı 0,2-dir. Yol verilən sərhədlərdən kənara çıxan parametrlərin ən böyük ehtimallı sayını tapın.

- 5
- 6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3
- 4

177 Hədəfə 10 bomba atılır, onlardan hər birinin hədəfi vurma ehtimalı 0,2-dir. Hədəfə dəyən bombaların ən böyük ehtimallı sayını tapın.

- 2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3
- 4
- 5

178 Hər hansı bölgədə yaşayan 100 ailədən 80-də soyuducu var. 400 ailədən 350-də soyuducunun olması ehtimalını tapın.

- ;
- $\frac{\varphi(3,5)}{8}$

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

$$\frac{\varphi(3,75)}{8}$$

- \*

$$\frac{\varphi(-3,5)}{8}$$

- .

$$\varphi(3,5)$$

179 Standart detalın avtomat dəzğahında düzəltmə ehtimalı 0,6-a bərabərdir. Təsadüfi götürülən 5 detalın standart olmasının ən böyük ehtimalı ədədini tapın.

- 4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3
- 5
- 2

180 /

$Mx = 6$ ,  $My = 2$  olduqda  $z = 8x - 5y + 7$  təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

- 31
- Düzgün cavab yoxdur.
- 45
- 14
- 2

181 Vergi təlimatçısının yoxlamasına görə orta hesabla hər iki kiçik müəssisədən biri maliyyə intizamını pozur. 10000 qeydiyyatdan keçmiş kiçik müəssisənin 4800-dən 5200-ə qədərini maliyyə intizamını pozması ehtimalını tapın.

- \*
- $\Phi(2)$
- .
- $\Phi(0,5)$
- Düzgün cavab yoxdur.
- 
- $\Phi(-2)$
- /
- $2\Phi(4)$

182 /

$n$  sayda Bernulli sınağı aparılır və hər sınaqda  $A$  hadisəsinin baş vermə ehtimalı  $p$  ( $0 < p < 1$ )-dir. Bu sınaqlar seriyasında  $A$  hadisəsinin baş verməsinin sayı  $m$  olduqda  $\frac{m}{n}$  kəsri  $A$  hadisəsinin baş vermə tezliyi adlanır. Onda

$$1) P\left(\left|\frac{m}{n} - p\right| \leq \varepsilon\right) = \Phi\left(\varepsilon \sqrt{\frac{n}{pq}}\right),$$

$$2) P\left(\left|\frac{m}{n} - p\right| \leq \varepsilon\right) = 2\Phi\left(\sqrt{\frac{n}{pq}}\right),$$

$$3) P\left(\left|\frac{m}{n} - p\right| \leq \varepsilon\right) = 2\Phi\left(\varepsilon \sqrt{\frac{n}{pq}}\right),$$

$$4) P\left(\left|\frac{m}{n} - p\right| \leq \varepsilon\right) = 2\Phi\left(\varepsilon \sqrt{\frac{n}{p}}\right),$$

düsturlarından hansı doğrudur ?

- 4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1
- 3
- 2

183 /

Hər sınaqda  $A$  hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,25-ə bərabərdir. 243 sınaqda  $A$  hadisəsinin 80 dəfə baş verməsi ehtimalını tapın.

/

$$\frac{\varphi(2,85)}{6,75}$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$\varphi(1,37)$$

-

$$\frac{\varphi(2)}{6,75}$$

\*

$$\frac{1}{6,75}$$

184 Hər hansı bölgədə yaşayan 100 ailədən 80-də soyuducu var. 400 ailədən 350-də soyuducunun olması ehtimalını taparkən  $x$  neçəyə bərabər olmalıdır.

- 2
- 3,75
- 3
- 1,5
- Düzgün cavab yoxdur.

185 Dərslik 10000 nüsxə tirajda nəşr olunur. Dərsliyin çap olunmasında 0,0002 ehtimalla çap səhvinə yol verilmişdir. 10000 dərsliyin 4-ündə çap səhvinin olması ehtimalını tapın.

/

/

$$\frac{2}{3}e^{-2}$$

 \*

$$\frac{4}{15}e^2$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 +

$$\frac{1}{3}e^{-2}$$

 -

$$e^{-2}$$

186 İqtisad Universitetinin kredit fakültəsinin 1-ci kursunda 1000 tələbə oxuyur. Yarım ildə zəif tələbənin oxuması ehtimalı 0,002 –yə bərabərdir. Yarım ildə 3 tələbənin zəif oxuması ehtimalını tapın.

 /

$$\frac{4}{3}e^{-2}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 .

$$\frac{1}{3}e^{-2}$$

 -

$$\frac{4}{3}e^2$$

 \*

$$\frac{3}{4}e^{-2}$$

187 Müəssisədə məmulatın 20%-i birinci, 30%-i ikinci, 50%-i üçüncü məşində istehsal olunur. Bu məşinlərin buraxdığı məmulatların 5%, 4%, 2%-i uyğun olaraq yararlıdır. 3-cü məşində yararlı məmulatın hazırlanması ehtimalını tapın.

 2/69

 Düzgün cavab yoxdur.

 5/16

 8/69

 7/69

188 /

Diskret  $x$  təsadüfi kəmiyyətinin həndəsi paylanması verilmişdir :

$x$	0	1	2	...	$k$	...
$p$	$p$	$pq$	$pq^2$	...	$pq^k$	...

$\sum_{k=0}^{\infty} pq^k$  -ni tapmalı.

- /
- $p \cdot \frac{1}{1+q}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/2
- 1
- \*
- $\frac{p}{q}$

189 Market 400 soyuducu alır. Hər bir soyuducunun satılma ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Bir ayda 300-dən az olmayaraq soyuducunun satılması ehtimalını tapın.

- /
- $\Phi(10) + \Phi(2,5)$
- Düzgün cavab yoxdur.
- +
- $\Phi(2)$
- 
- $\Phi(2,5)$
- \*
- $\Phi(10)$

190 Bank 2100 fermer təsərrüfatına müəyyən məbləğdə kredit verir. Hər bir fermer təsərrüfatının təyin olunmuş müddətə alınan pulları banka qaytarması ehtimalı 0,7-yə bərabərdir. Ən azı 1470 fermer təsərrüfatının verilən məbləği banka qaytarması ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- .
- $\Phi(30) - \Phi(2,5)$
- +
- $\Phi(20) - \Phi(3)$
- \*
- $\Phi(3)$
- /
- $\Phi(30)$



Müavir-Laplasın inteqral teoremində  $P_n(m_1; m_2) = \Phi(x_2) - \Phi(x_1)$  düsturundan istifadə olunur.  $\Phi(x_2)$  -ni tapmaq üçün aşağıdakılardan hansı götürülür ?

1)  $\Phi(x_2) = \int_0^{x_2} e^{-\frac{x^2}{2}} dx,$

2)  $\Phi(x_2) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^{x_2} e^{-\frac{x^2}{2}} dx,$

3)  $\Phi(x_2) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^{x_2} e^{-\frac{x^2}{2}} dx,$

4)  $\Phi(x_2) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^{x_2} e^{-x^2} dx.$

- 1  
 4  
 2  
 3  
 Düzgün cavab yoxdur.

192 /

$p = 0,8; q = 0,2; m_1 = 300; m_2 = 360; n = 400$  olduqda  $P_n(m_1; m_2)$  ehtimalını tapmaq üçün  $P_n(m_1; m_2) = P_n(300; 360) = \Phi(x_2) - \Phi(x_1)$  düsturundan istifadə olunur.  $x_1$ - i tapın.

- 2,5  
 2,5  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 5  
 2

193 Bir güllənin hədəfi vurması ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. 100 güllədən 75-nin hədəfi vurması ehtimalını tapın.

.

$\frac{\varphi(1,25)}{4}$

- Düzgün cavab yoxdur.  
 /

$\frac{\varphi(2)}{4}$

\*

$\frac{\varphi(0,25)}{4}$

+

$\frac{\varphi(2,25)}{4}$

194 /

Müavir-Laplasın lokal düsturu  $P_n(m) = \frac{1}{\sqrt{npq}} \cdot \varphi(x)$  şəklindədir. Aşağıdakılardan

hansı  $\varphi(x)$  üçün doğrudur.

1)  $\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$    2)  $\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{\frac{-x^2}{2}}$    3)  $\varphi(x) = \frac{1}{2\pi} e^{-\frac{x^2}{2}}$    4)  $\varphi(x) = \frac{1}{2\pi} e^{x^2}$

- 4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1
- 2
- 3

195 /

$n=1000$ ;  $p=0,002$  olduqda  $P_{1000}(5)$  - i Puasson düsturu ilə tapmaq üçün  $\lambda$  parametrini tapın.

- 2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,4
- 3
- 4

196 İlk elan olunan qiymətlərlə səhmlərin orta hesabla 20%-i səhm bazarında satılır. İlk elan olunmuş qiymətlərlə 5 səhm paketindən 3 paketin satılması ehtimalını tapın.

- 126/623
- Düzgün cavab yoxdur.
- 64/125
- 0,0512
- 1/5

197 Satışda 5 cüt uşaq corabı var. 1 cüt uşaq corabının satılma ehtimalı 0,9-a bərabərdir. Bunlardan 3 cütünün satılma ehtimalını tapın.

- 0,01
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,0729
- 0,8
- 0,81

198 /

Diskret  $x$  təsadüfi kəmiyyətinin binomial paylanma qanunu verilmişdir :

$x$	0	1	2	...	$k$	...	$n$
$p$	$q^n$	$C_n^1 p q^{n-1}$	$C_n^2 p^2 q^{n-2}$	...	$C_n^k p^k q^{n-k}$	...	$p^n$

$\sum_{k=0}^n C_n^k p^k q^{n-k}$  -ni tapmalı.

- 1/2
- 0
- /
- $2^n$
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1

199 Asılı olmayan 10000 sınağın hər birində hadisənin baş verməsi ehtimalı 0,5-ə bərabərdir. Hadisənin baş verməsinin nisbi tezliyinin ehtimaldan meylinin mütləq qiymətcə 0,01-i aşmaması ehtimalını tapın.

- /
- $2\Phi(2)$
- Düzgün cavab yoxdur.
- .
- $\Phi(2)$
- 
- $\Phi(1)$
- \*
- $\Phi(0,2)$

200 İmtahan zamanı 2100 tələbənin hər birinin ali riyaziyyatdan müsbət qiymət alması ehtimalı 0,7-yə bərabərdir. Ən azı 1470 və ən çoxu 1500 tələbənin müsbət qiymət alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- /
- $\Phi(0,4)$
- \*
- $\Phi(2)$
- Düzgün cavab yoxdur.
- 
- $\Phi(1,4286)$
- +
- $\Phi(1)$

201 Asılı olmayan 625 sınağın hər birində hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Hadisənin nisbi tezliyinin onun ehtimalından meylinin mütləq qiymətcə 0,04-ü aşmaması ehtimalını tapın.

- /

$$2 \Phi(2,5)$$

Düzgün cavab yoxdur.



$$\Phi(-2,5)$$



$$2\Phi(-2,5)$$



\*

$$\Phi(2,5)$$

202 /

Universitetdə oxuyan tələbələrdən hər 100-dən 80-i yaxşı oxuyur. 400 tələbədən 300-dən 360-a qədərini yaxşı oxuması ehtimalını tapmaq üçün  $P_{400}(300; 360) = \Phi(x_2) - \Phi(x_1)$  düsturundan istifadə olunur.  $x_2$  -ni tapın.

2,5

Düzgün cavab yoxdur.

360

300

5

203 3 növ məhsul istehsal edən maşının istehsal nisbətləri 1:3:6 kimidir. Qarışıq şəkildə olan məhsulların içərisindən 2 dənəsi götürülür. Onların hər ikisinin 3-cü maşında hazırlanması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,36

0,08

0,1

Düzgün cavab yoxdur.

0,4

204 Müəssisədə istehsal olunan məhsulun 90%-i standarta uyğun, 70%-i isə birinci növdür. Təsadüfən seçilən məhsulun 1-ci növ standart olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,9

0,8

0,63

0,16

Düzgün cavab yoxdur.

205 Müəssisədə məmulatın 20%-i birinci, 30%-i ikinci, 50%-i üçüncü maşında istehsal olunur. Bu maşınların buraxdığı məmulatın uyğun olaraq 5%, 4%, 2%-i yararsızdır. 1-ci maşında yararsız məmulatın hazırlanması ehtimalını tapın.

13/69

Düzgün cavab yoxdur.

- 20/69
- 5/16
- 19/69

206 /

$P(A_1) = 0,5$ ;  $P(A_2) = 0,3$ ;  $P(A_3) = 0,2$ ; və  $P_{A_1}(F) = 0,9$ ;  $P_{A_2}(F) = 0,95$ ;  $P_{A_3}(F) = 0,85$  verilir. Bayes düsturlarından istifadə edərək  $P_F(A_2)$ -i tapın.

- $\frac{57}{181}$
- $\frac{90}{181}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- $\frac{91}{181}$
- \*
- $\frac{29}{181}$
- 
- $\frac{17}{180}$

207 /,..

X təsadüfi kəmiyyəti paylanma funksiyası ilə verilmişdir:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 2 \\ \frac{1}{3}x - \frac{3}{4}, & 2 < x \leq 4 \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

$P(-1 < x < 3)$  ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/2
- 1/4
- 1/5
- 1/3

208 ,./

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

X	3	4	7
p	0,5	0,2	0,3

$4 < x \leq 7$  olduqda paylanma funksiyasının aldığı qiyməti tapın.

- 0,7

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

209 ,,,

Kəsilməz təsadüfi kəmiyyət  $F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ \frac{1}{4}x^2, & 0 < x \leq 2 \\ 1, & x > 2 \end{cases}$  paylama funksiyası

ilə verilib.  $X < \sqrt{2}$  olduqda ehtimalı tapın.

- 1/6.
- 1/8
- 1/2;
- 1/3;
- 1/4 ;

210 ,,,

Aşağıdakı paylanma qanununa əsasən verilmiş

X	-5	2	3
P	0,4	0,5	0,1

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin orta kvadratik meylini tapın:

- 5,41 ;
- 6,41
- 7,41
- 8,41 ;
- 3,52 ;

211 ,,/

C -nin hansı qiymətində  $p(x) = \begin{cases} Cx^2, & 0 \leq x \leq 2 \\ 0, & x < 0, x > 2 \end{cases}$  funksiyası, X kəsilməz təsadüfi

kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası olar?

- 3/8 ;
- 4
- 2/7
- 1
- 3

212 .....

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1 \text{ olduqda} \\ \frac{x-1}{2}, & 1 \leq x \leq 3 \text{ olduqda} \\ 1, & x > 3 \text{ olduqda} \end{cases}$$

kimi verilmişdir.  $P(1,5 < x < 2,5)$ -i tapın.

- 0,5
- 0,25
- 0,6
- 0,1
- 0,2

213 //,

Diskret  $x$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

X	0	1	2	...	k	...
p	0,3	0,553	0,553 · 0,21	...	$0,553 \cdot (0,21)^{k-1}$	...

$\sum p_i = 0,3 + 0,553 + 0,553 \cdot 0,21 + \dots + 0,553 \cdot (0,21)^{k-1} + \dots$  cəmini tapmalı.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/2
- 0,3
- 0,21
- 1

214 ,,

Diskret  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

x	$x_1$	$x_2$	...	$x_n$	...
p	$p_1$	$p_2$	...	$p_n$	...

$\sum_{k=1}^{\infty} p_k$  -i tapmalı.

- ...
- p
- ,
- ∞
- yoxdur
- 1

- düzgün cavab yoxdur

215 ,.

**X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası**

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1 \text{ olduqda} \\ \frac{x-1}{2}, & 1 \leq x \leq 3 \text{ olduqda} \\ 1, & x > 3 \text{ olduqda} \end{cases}$$

kimi verilmişdir.  $P(1,5 < x < 3,5)$ -i tapın.

- 0,75  
 0,25  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 0,2  
 0,1

216 ,.

**X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması ilə verilib. Onun riyazi gözləməsini tapın.**

$x_i$	-2	9	29
$p_i$	0,94	0,04	0,02

- 0,1  
 DÜZGÜN CAVAB YOXdUR.  
 -0,94  
 2  
 0,2

217 Düsturlardan hansı paylanma funksiyası üçün doğrudur?

- \*  
 $F(x) = P(x < X)$   
 .  
 $F(x) = f'(x)$   
 /  
 $F(x) = P(x = X)$   
 :  
 $F(x) = P(X < x)$   
 Düzgün cavab yoxdur.

218 Hansı halda  $D(X+ Y) = D(X)$  doğrudur?

- Y – sabit kəmiyyət olduqda  
 X və Y asılı olmayan təsadüfi kəmiyyətlər olduqda  
 Y kəsilməz təsadüfi kəmiyyət olduqda



- X və Y diskret təsadüfi kəmiyyətlər olduqda
- Düzgün cavab yoxdur.

219 Hər 100 sınaqda A hadisəsinin baş vermə ehtimalı 0,6-ya bərabər olarsa, A hadisəsinin baş verməsini göstərən X təsadüfi kəmiyyətin riyazi gözləməsini və dispersiyasını tapın. Cavabda onların cəmini yazın.

- 84
- 65
- 87
- Düzgün cavab yoxdur.
- 62

220 Təsadüfi kəmiyyətlər . . . . . ola bilər.

- yalnız diskret
- ya diskret , ya kəsilməz
- yalnız kəsilməz
- eyni zamanda həm diskret, həm də kəsilməz.
- Düzgün cavab yoxdur.

221 Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin yalnız bir qiymət alması hadisəsinin ehtimalı . . . . . bərabərdir.

- Düzgün cavab yoxdur.
- sifra yaxın bir ədədə
- sifrla bir arasında bir ədədə
- sifra
- bir

222 Diskret təsadüfi kəmiyyətin paylanma qanunu . . . . . ifadə edir.

- paylanma funksiyası ilə ona uyğun olan ehtimallar arasındakı əlaqəni.
- təsadüfi kəmiyyətin ala biləcəyi mümkün qiymətlərlə paylanma funksiyası arasındakı əlaqəni ;
- təsadüfi kəmiyyətin ala biləcəyi mümkün qiymətlərlə onlara uyğun olan ehtimallar arasındakı əlaqəni ;
- Düzgün cavab yoxdur.
- təsadüfi kəmiyyətlə onun ehtimalları arasındakı əlaqəni ;

223 ..

Əgər X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin sıxlıq funksiyası  $\left(\frac{\pi}{10}; \pi\right)$  intervalında  $p(x) = C \sin 5x$  və bu intervalın xaricində  $p(x)=0$  olarsa, c sabitini tapın.

- 6
- düzgün cavab yoxdur.
- ...
- $\pi/3$

- 2  
 5

224 .

Əgər  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası  $F(x) = \frac{8}{35}x$ -olarsa,

$P(-1 \leq X \leq 2,5)$  ehtimalını tapın.

- 0,8  
 0,5  
 0,2  
 düzgün cavab yoxdur  
 0,4

225 .

$X$  kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1 \text{ olduqda} \\ \frac{x-1}{2}, & 1 \leq x \leq 3 \text{ olduqda} \\ 1, & x > 3 \text{ olduqda} \end{cases}$$

kimi verilmişdir.  $P(1,5 < x < 2,5)$ -i tapın.

- 0,2  
 düzgün cavab yoxdur  
 0,5  
 0,25  
 0,1

226 .

$X$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu

$x$	10	20	30	40	50
$p$	0,2	0,3	0,35	0,1	0,05

cədvəli ilə verilmişdir.  $40 < x \leq 50$  olduqda  $F(x)$ -in aldığı qiyməti tapın.

- 0,2  
 0,35  
 düzgün cavab yoxdur  
 0,95  
 0,4

227 .

Diskret  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

$X$	3	4	7
$p$	0,5	0,2	0,3

$3 < x \leq 4$  olduqda paylanma funksiyasının aldığı qiyməti tapın.

- 0,1
- düzgün cavab yoxdur
- 0,5
- 0,3
- 0,2

228 .

Aşağıdakı paylanma qanununa əsasən verilmiş  $X$  diskret təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın:

$X$	-3	5	10
$P$	0,2	0,3	0,5

- 8,21
- düzgün cavab yoxdur
- 8,11
- 24,49
- 8,31

229 /

$X$  və  $Y$  təsadüfi kəmiyyətləri asılı olmayan kəmiyyətlərdir.  $D(X) = 4$ ,  $D(Y) = 5$  olduqda  $Z = 2X - 3Y$  təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın

- 61
- 31
- Düzgün cavab yoxdur.
- 41
- 51

230 /

$X$  və  $Y$  təsadüfi kəmiyyətlərinin riyazi gözləmələri məlumdur:  $M(X) = 5$  və  $M(Y) = 3$ .  $Z = 2X + Y$  təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın:

- 12
- 13
- 10
- Düzgün cavab yoxdur.
- 11

231 /

Aşağıdakı paylanma qanununa əsasən verilmiş

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin orta kvadratik meylini

X	-5	2	3
P	0,4	0,5	0,1

tapın:

- 3,52
- Düzgün cavab yoxdur.
- 6,41
- 8,41
- 5,41

232 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.

X	10	20	60
P	0,1	0,5	0,4

$M(X - M(x)) = ?$

- 1,4
- 2,4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0
- 3,4

233 /

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ \frac{1}{7}(x^2 + 1)^3 - \frac{1}{7}, & 0 < x \leq 1 \\ 1, & x > 1 \end{cases}$$
 - kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyasıdır. Onun sıxlıq funksiyası aşağıdakılardan hansıdır ?

/

$$p(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ \frac{8}{7}x(x^2 + 1)^3, & 0 < x \leq 2 \\ 1, & x > 1 \end{cases}$$

Düzgün cavab yoxdur.  
 :

$$p(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ \frac{12}{7}x^2, & 0 < x \leq 1 \\ 1, & x > 1 \end{cases}$$

.

$$p(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0, x > 1 \\ \frac{6}{7}x(x^2 + 1)^2, & 0 < x \leq 1 \end{cases}$$

\*

$$p(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0, x > 1 \\ \frac{2}{7}(x^2 + 1)^2, & 0 < x \leq 1 \end{cases}$$

234 X və Y təsadüfi kəmiyyətlərinin riyazi gözləmələri  $M(X)=5$ ,  $M(Y)=4$  olarsa,  $Z=X+2Y-3$  təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

- 9
- Düzgün cavab yoxdur.
- 10
- 11
- 7

235 Fəhlə 3 dəzqahda işləyir. Fəhlənin növbə ərzində hər bir dəzqahda işləməsi ehtimalı 0,7-yə bərabərdir. X təsadüfi kəmiyyəti fəhlənin növbə ərzində işlədiyi dəzqahların sayını ifadə edir. Onun dispersiyasını tapın.

- $D=2,1$
- Düzgün cavab yoxdur.
- $D=0,63$
- $D=3,1$
- $D=1,1$

236 /

X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası  $f(x) = a(x-3)(2-x)$ ,  $x \in [2; 4]$   
 $f(x) = 0$ ,  $x \notin [2; 4]$  kimi verilir.  $a$  parametrini tapın.

- 1/2
- 5/2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3/2
- 3/2

237 /

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1 \text{ olduqda} \\ \frac{x-1}{2}, & 1 \leq x \leq 3 \text{ olduqda} \\ 1, & x > 3 \text{ olduqda} \end{cases}$$

verilmişdir.  $P(1,7 < x < 2,7)$ -i tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,1
- 0,5
- 0,2
- 0,4

238 /

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 2 \text{ olduqda} \\ 0,5x, & 2 < x \leq 4 \text{ olduqda} \\ 1, & x > 4 \text{ olduqda} \end{cases}$$

verilmişdir.  $x$  -in 2-dən az qiymət alması ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/2
- 0
- 1/3
- 2/3

239 /

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq -1 \text{ olduqda} \\ \frac{3}{4}x + \frac{3}{4}, & -1 < x \leq \frac{1}{3} \text{ olduqda} \\ 1, & x > \frac{1}{3} \text{ olduqda} \end{cases}$$

verilmişdir. Sınaq nəticəsində  $X$  kəmiyyətinin  $\left(0; \frac{1}{3}\right)$  intervalında qiymət alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 3/4
- 1/4
- 1/2
- 1/3
- Düzgün cavab yoxdur.

240 /

Asılı olmayan  $X$  və  $Y$  diskret təsadüfi kəmiyyətlərinin dispersiyaları  $D(X)=1,5$ ;  $D(Y)=1$  verilir.  $Z=10X-5Y+7$  təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın.

- 175
- Düzgün cavab yoxdur.



- 71
- 128
- 78

241 /

Diskret  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

$X$	1	2	3
$p$	0,3	0,4	0,3

$M(5X^2 - 7)$  -ni tapmalı.

- 2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 16
- 13,8
- 5

242 /

$X - MX$  təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

- $MX$
- 1
- Düzgün cavab yoxdur.
- $2MX$
- 0

243 /

Seçmənin paylanmasına görə  $x < 6$  olduqda  $F^*(x)$ -i (empirik paylanma funksiyasını) tapmalı.

$x_i$	1	4	6
$n_i$	20	25	55

- 0,7
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,4
- 0,45
- 0,5

244 /

Normal paylanmış  $X$  təsadüfi kəmiyyəti  $f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-4)^2}{8}}$  sıxlıq funksiyası ilə

verilmişdir.  $X$  -in dispersiyasını tapın.

- 4

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1
- 3
- 6

245 /

Aşağıdakı paylanma funksiyası ilə verilmiş  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ \frac{1}{4}x, & 0 < x \leq 8 \\ 1, & x > 8 \end{cases}$$

- 4
- 7
- 8
- 3
- Düzgün cavab yoxdur.

246 /

$X$  diskret təsadüfi kəmiyyəti 3 mümkün qiymət alır:  $p_1 = 0,5$  ehtimalı  $x_1 = 4$ ;  $p_2 = 0,3$  ehtimalı ilə  $x_2 = 6$  və  $p_3$  ehtimalı ilə  $x_3$ .  $M(X) = 8$  olduğunu bilərək  $x_3$  qiymətini tapın.

- 41
- Düzgün cavab yoxdur.
- 11
- 21
- 31

247 /

Aşağıdakı paylanma qanununa əsasən verilmiş  $X$  diskret təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın:

X	-8	4	5
P	0,2	0,1	0,7

- 22,61
- Düzgün cavab yoxdur.
- 28,61
- 26,61
- 24,61



X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma

qanunu verilmişdir. Dispersiyanı tapın:

X	-4	2	3
P	0,2	0,3	0,5

- Düzgün cavab yoxdur.
- 10,31
- 7,21
- 8,51
- 6,71

249 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.  $2X$  - in riyazi gözləməsini tapın:

X	7	12	8
P	0,2	0,5	0,3

- Düzgün cavab yoxdur.
- 29,4
- 19,6
- 8,8
- 7,8

250 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.

2-ci tərtib mərkəzi momenti tapmalı.

X	2	3	4
P	0,2	0,3	0,5

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,274
- 0,61
- 0,276
- 0,278

251 /

$\xi$  təsadüfi kəmiyyəti aşağıdakı qanunla paylanmışdır. Riyazi gözləməni tapın.

$\xi$	2	3	10
P	0,1	0,4	0,5

- 2
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- $\sqrt{12,5}$
- \*

$\sqrt{11}$

- 6,4

252 /

X təsadüfi kəmiyyəti  $(0, 4)$  intervalında  $f(x) = \frac{1}{6}x$  sıxlıq funksiyası ilə verilmişdir; bu interval xaricində  $f(x) = 0$ . X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

- :

$3\frac{5}{9}$

- Düzgün cavab yoxdur.

- /

$1\frac{1}{8}$

- \*

$4\frac{2}{5}$

- .

$3\frac{1}{7}$

253 /

X təsadüfi kəmiyyəti paylanma funksiyası ilə verilmişdir: Sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin  $(0, \frac{1}{3})$  intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq -1 \\ \frac{1}{4}x + \frac{1}{4}, & -1 < x \leq \frac{1}{3} \\ 1, & x > \frac{1}{3} \end{cases}$$

- 1/12

- Düzgün cavab yoxdur.

- 1/16

- 1/17

- 1/15

254 /

X və Y təsadüfi kəmiyyətləri asılı olmayan kəmiyyətlərdir.  $D(X) = 5$ ,  $D(Y) = 6$  olduqda  $Z = 3X - 2Y$  təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın

- 67

- Düzgün cavab yoxdur.

25.10.2017

- 70
- 69
- 68

255 /

Aşağıdakı paylanma qanununa əsasən verilmiş  $X$  diskret təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın:

X	-3	5	10
P	0,2	0,3	0,5

- 8,21
- 24,49
- Düzgün cavab yoxdur.
- 8,31
- 8,11

256 /

Aşağıdakı paylanma qanununa əsasən verilmiş  $X$  diskret təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın:

X	2	4	5
P	0,1	0,6	0,3

- 4,05
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,69
- 2,05
- 0,05

257 /

$X$  diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.

$M(M(X))=?$

X	-4	6	10
P	0,2	0,3	0,5

- 10
- Düzgün cavab yoxdur.
- 6
- 2
- 8

258  $X$  və  $Y$  təsadüfi kəmiyyətlərinin dispersiyaları uyğun olaraq:  $D(X)=2$ ;  $D(Y)=2$  olarsa,  $Z=X+2Y-3$  təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını:  $D(Z) - i$  tapın.

- 30

- Düzgün cavab yoxdur.
- 10
- 20
- 40

259 X və Y kəsilməz təsadüfi kəmiyyətlərin riyazi gözləmələri və dispersiyaları müvafiq olaraq  $M(X)=2$ ,  $M(Y)=5$ ,  $D(X)=2$ ,  $D(Y)=5$  olarsa,  $Z=2X-Y+3$  olduqda  $M(Z)$  və  $D(Z)$  hasilini tapın.

- 26
- Düzgün cavab yoxdur.
- 25
- 23
- 20

260 /

Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin dispersiyasını aşağıdakı düsturlarla hesablamaq olar:

a)  $D(x) = \sqrt{S^2}$  ;                      b)  $D(x) = \int_{-\infty}^{\infty} (x - MX)^2 p(x) dx$

c)  $D(x) = \int_{-\infty}^{\infty} x^2 p(x) dx - (MX)^2$  ;    d)  $D(x) = \sigma^2$  ;

- b), c), d)
- Düzgün cavab yoxdur.
- c)-dən başqa hamısı
- d)-dən başqa hamısı
- hər hansı düstur ilə

261 /

X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası  $f(x) = \frac{4x - x^3}{4}$ ,  $x \in [0; 2]$

$f(x) = 0$ ,  $x \notin [0; 2]$  verilir.  $x$  təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

- 15/16
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/15
- 16/15
- 4/15

262 /

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

X	2	5	7
p	0,5	0,2	0,3

$5 < x \leq 7$  olduqda paylanma funksiyasının aldığı qiyməti yazın.

- 0,5
- 0,7
- 0,2
- 1
- Düzgün cavab yoxdur.

263 /

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq -2 \text{ olduqda} \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{\pi} \arcsin \frac{x}{2}, & -2 < x \leq 2 \text{ olduqda} \\ 1, & x > 2 \text{ olduqda} \end{cases}$$

şəklində verilmişdir. Sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin  $(-1; 1)$  intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

- 1/3
- 1/2
- 2/3
- /
- $\frac{1}{\pi}$
- Düzgün cavab yoxdur.

264 /

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

X	-1	0	2
p	0,2	0,3	0,5

$DX$  -i tapmalı.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,9
- 0,09
- 1,56
- 0,7

265 /

Diskret  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

$X$	3	2	3	4	5
$p$	0,1	0,2	0,3	0,3	0,1

$M(2X - 3)$  -ü tapmalı.

- 3,6
- 3
- 0
- 3
- Düzgün cavab yoxdur.

266 /

Əgər  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası  $F(x) = \frac{1}{2}(1 + x)$  -olarsa,

$P(1,5 \leq X \leq 3)$  ehtimalını tapm.

- 0,75
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,1
- 0,2
- 0,3

267 /

Əgər  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası  $F(x) = \frac{1}{5}x$  -olarsa,

$P(2 \leq X \leq 5)$  ehtimalını tapm.

- 0,8
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,5
- 0,2
- 0,6

268 /

Təkliflərdən hansı doğru deyil.

1.  $0 \leq p \leq 1$  ;
2.  $P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B/A)$  ;
3. Sabit kəmiyyətin riyazi gözləməsi sıfıra bərabərdir ;
4. Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin yalnız bir qiymət alması ehtimalı sıfıra bərabərdir.



- 2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1
- 4
- 3

269 /

$X$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası vermişdir:

$$F(x) = \begin{cases} 0 & , & x \leq 2 \\ 0,4 & , & 2 < x \leq 5 \\ 0,9 & , & 5 < x \leq 8 \\ 1 & , & x > 8 \end{cases} \quad P(3 < X < 10) \text{ ehtimalını tapın.}$$

- 0,9
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,4
- 0,5
- 0,6

270 /

Əgər  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası  $F(x) = \frac{1}{5}x$  -olarsa,

$P(3 \leq X \leq 5)$  ehtimalını tapın.

- 0,6
- 0,1
- 0,4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,3

271 /

Asılı olmayan  $X$  və  $Y$  diskret təsadüfi kəmiyyətlərinin dispersiyaları  $D(X)=1,5$ ;  $D(Y)=1$  verilir.  $Z = 4X - 5Y + 9$  təsadüfi kəmiyyətinin orta kvadratik meylini tapın.

- 7
- 12
- 49
- Düzgün cavab yoxdur.
- 11

272 /

Asılı olmayan iki diskret təsadüfi kəmiyyətin uyğun olaraq paylanma qanunları verilmişdir.

X	-1	0	2
p	0,2	0,3	0,5

y	0	1	2
q	0,1	0,3	0,6

$M(X \cdot Y)$ -i tapın.

- 0,3
- 1,2
- 2,1
- 0,2
- Düzgün cavab yoxdur.

273 /

Diskret X və Y təsadüfi kəmiyyətlərinin paylanma qanunu uyğun olaraq

x	1	2
p	0,6	0,4

y	2	3
q	0,2	0,8

şəklində verilmişdir.  $M(X^2 + Y^2)$ -ni tapın.

- 10,2
- 13,6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1,9
- 13,1

274 /

Seçmənin paylanmasına görə  $x < 4$  olduqda

$x_i$	1	4	6
$n_i$	20	25	55

$F^*(x)$  -i tapmalı.

- 0,2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,1
- 0,3
- 0,4

275 /

$MX = 6$ ;  $MY = 2$  olduqda  $Z = 8X - 5Y + 7$  təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

- 14



- 45
- 20
- Düzgün cavab yoxdur.
- 31

276 /

Diskret  $x$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

$x$	2	$2^2$	...	$2^n$	...
$p$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2^2}$	...	$\frac{1}{2^n}$	...

$Mx$  -i tapmalı.

- 1/2
- 1
- 0
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- $+\infty$

277 /

$X$  təsadüfi kəmiyyəti  $P(X = m) = C_{10}^m \cdot 0,2^m \cdot 0,8^{10-m}$  ehtimalı ilə verilmişdir.

$X$  təsadüfi kəmiyyət 0-dan 10-a kimi qiymətlər alırsa  $D(2X-3)$  dispersiyasını tapın.

- 5
- 6,4
- 1
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0

278 .

$X$  diskret təsadüfi kəmiyyətin paylanması verilmişdir:

$X$	1	5	6	7
$p$	0,2	0,1	0,4	0,3

$P(|X - 5,2| \geq 6)$  qiymətləndirin.

- düzgün cavab yoxdur
- .

$$P(|X - 3| \geq 4) \leq 0,78$$



$$P(|X - 5,2| \geq 6) \leq \frac{119}{900}$$



$$P(|X - 5,2| \geq 6) \leq 0,75$$



$$P(|X - 5,2| \geq 6) \leq \frac{83}{900}$$

279 .

X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

X	1	3	7
P	0,5	0,4	0,1

$P(|X - 2,2| < 2)$  qiymətləndirin.



$$P(|X - 2,2| < 2) \geq 0,285$$



$$P(|X - 2,2| < 2) \geq 0,325$$



$$P(|X - 2,2| < 2) \geq 0,19$$



$$P(|X - 2,2| < 2) \geq 0,985$$



düzgün cavab yoxdur

280 .



$$P(|X - 2,5| \geq 3) < 0,285$$



düzgün cavab yoxdur



$$P(|X - 2,5| \geq 3) < 0,45$$



$$P(|X - 2,5| \geq 3) < 0,85$$



$$P(|X - 2,5| \geq 3) < 0,625$$

X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

X	5	7	8
P	0,4	0,4	0,2

$P(|X - 6,4| < 2)$  qiymətləndirin.

düzgün cavab yoxdur

$P(|X - 6,4| < 2) \geq 0,264$

$P(|X - 6,4| < 2) \geq 0,426$

$P(|X - 6,4| < 2) \geq 0,46$

$P(|X - 6,4| < 2) \geq 0,64$

X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

X	3	5	7
P	0,1	0,4	0,5

$P(|X - 5,8| \geq 2)$  qiymətləndirin.

$P(|X - 5,8| \geq 2) < 0,68$

düzgün cavab yoxdur

$P(|X - 5,8| \geq 2) < 0,86$

$P(|X - 5,8| \geq 2) < 0,44$

$P(|X - 5,8| \geq 2) < 0,65$

X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

X	1	3	6
P	0,4	0,5	0,1

$P(|X - 2,5| < 2)$  qiymətləndirin.

düzgün cavab yoxdur

$P(|X - 2,5| < 2) \geq 0,7158$

$P(|X - 2,5| < 2) \geq 0,4681$

$P(|X - 2,5| < 2) \geq 0,4375$

$P(|X - 2,5| < 2) \geq 0,9834$

284 .

X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

X	3	5	7
P	0,4	0,5	0,1

$P(|X - 4,4| < 3)$  qiymətləndirin.

$P(|X - 4,4| < 3) \geq \frac{41}{645}$

$P(|X - 4,4| < 3) \geq \frac{41}{465}$

$P(|X - 4,4| < 3) \geq \frac{184}{225}$

$P(|X - 4,4| < 3) \geq 0,37$

düzgün cavab yoxdur

285 .

$P(|X - 3| \geq 4) \leq 0,075$

düzgün cavab yoxdur

$P(|X - 3| \geq 4) \leq 0,075$

$$P(|X - 3| \geq 4) \leq 0,85$$



$$P(|X - 3| \geq 4) \leq 0,45$$



$$P(|X - 3| \geq 4) \leq 0,7$$

286 .

X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

X	1	3	7
P	0,5	0,4	0,1

$P(|X - 2,2| \geq 2)$  qiymətləndirin.



düzgün cavab yoxdur



$$P(|X - 2,2| \geq 2) \leq 0,785$$



$$P(|X - 2,2| \geq 2) \leq 0,875$$



$$P(|X - 2,2| \geq 2) \leq 0,81$$



$$P(|X - 2,2| \geq 2) \leq 0,845$$

287 .



düzgün cavab yoxdur



$$P(|X - 2,5| < 3) \geq 0,55$$



$$P(|X - 2,5| < 3) \geq 0,655$$



$$P(|X - 2,5| < 3) \geq 0,595$$



$$P(|X - 2,5| < 3) \geq 0,955$$

X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

X	4	5	7
P	0,6	0,3	0,1

$P(|X - 4,6| < 1)$  qiymətləndirin.



$$P(|X - 4,6| < 1) \geq 0,16$$



düzgün cavab yoxdur



$$P(|X - 4,6| < 1) \geq 0,67$$



$$P(|X - 4,6| < 1) \geq 0,61$$



$$P(|X - 4,6| < 1) \geq 0,76$$

X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

X	2	4	7
P	0,3	0,5	0,2

$P(|X - 4| < 2)$  qiymətləndirin.



$$P(|X - 4| < 2) \geq 0,825$$



düzgün cavab yoxdur



$$P(|X - 4| < 2) \geq 0,25$$



$$P(|X - 4| < 2) \geq 0,175$$



$$P(|X - 4| < 2) \geq 0,125$$

X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

X	1	5	6	7
P	0,2	0,1	0,4	0,3

$P(|X - 5,2| < 6)$  qiymətləndirin.



$$P(|X - 5,2| < 6) \geq \frac{781}{900}$$



düzgün cavab yoxdur



$$P(|X - 5,2| < 6) \geq 0,29$$



$$P(|X - 5,2| < 6) \geq 0,68$$



$$P(|X - 5,2| < 6) \geq 0,75$$

291 .

X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

X	2	4	5
P	0,5	0,3	0,2

$P(|X - 3,2| \geq 2)$  qiymətləndirin.



$$P(|X - 3,2| \geq 2) < 0,99$$



düzgün cavab yoxdur



$$P(|X - 3,2| \geq 2) < 0,52$$



$$P(|X - 3,2| \geq 2) < 0,39$$



$$P(|X - 3,2| \geq 2) < 0,51$$

292 .



X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

$X$	2	4	7
$p$	0,3	0,6	0,2

$P(|X - 4| \geq 2)$  qiymətləndirin.

- $P(|X - 4| \geq 2) \leq 0,45$
- düzgün cavab yoxdur
- $P(|X - 4| \geq 2) \leq 0,75$
- $P(|X - 4| \geq 2) \leq 0,82$
- $P(|X - 4| \geq 2) \leq 0,25$

293 .

X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

$X$	3	5	7
$p$	0,1	0,4	0,5

$P(|X - 5,8| < 2)$  qiymətləndirin.

- $P(|X - 5,8| < 2) \geq 0,56$
- $P(|X - 5,8| < 2) \geq 0,28$
- düzgün cavab yoxdur
- $P(|X - 5,8| < 2) \geq 0,44$
- $P(|X - 5,8| < 2) \geq 0,65$

294 .



X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

X	5	7	8
P	0,4	0,4	0,2

$P(|X - 6,4| \geq 2)$  qiymətləndirin.

$$P(|X - 6,4| \geq 2) < 0,65$$

düzgün cavab yoxdur

$$P(|X - 6,4| \geq 2) < 0,63$$

$$P(|X - 6,4| \geq 2) < 0,36$$

$$P(|X - 6,4| \geq 2) < 0,236$$

295 .

X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

X	4	5	7
P	0,6	0,3	0,1

$P(|X - 4,6| \geq 1)$  qiymətləndirin.

$$P(|X - 4,6| \geq 1) \leq 0,84$$

düzgün cavab yoxdur

$$P(|X - 4,6| \geq 1) \leq 0,34$$

$$P(|X - 4,6| \geq 1) \leq 0,284$$

$$P(|X - 4,6| \geq 1) \leq 0,64$$

296 .

X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

X	1	3	6
P	0,4	0,5	0,1

$P(|X - 2,5| \geq 2)$  qiymətləndirin.



$$P(|X - 2,5| \geq 2) < 0,5625$$



düzgün cavab yoxdur



$$P(|X - 2,5| \geq 2) < 0,7595$$



$$P(|X - 2,5| \geq 2) < 0,1535$$



$$P(|X - 2,5| \geq 2) < 0,6875$$

297 .

X diskret təsadüfi kəmiyyətin paylaması verilmişdir:

X	3	5	7
P	0,5	0,3	0,1

$P(|X - 4,4| \geq 3)$  qiymətləndirin.



$$P(|X - 4,4| \geq 3) < 0,59$$



düzgün cavab yoxdur



$$P(|X - 4,4| \geq 3) < \frac{41}{225}$$



$$P(|X - 4,4| \geq 3) < 0,25$$



$$P(|X - 4,4| \geq 3) < \frac{41}{245}$$

298 .

İkiöclü diskret təsadüfi kəmiyyətin ehtimallarının paylaması verilmişdir:

X	2	4	5
P	0,5	0,3	0,2

$P(|X - 3,2| < 2)$  qiymətləndirin.

düzgün cavab yoxdur

$P(|X - 3,2| < 2) \geq 0,91$

$P(|X - 3,2| < 2) \geq 0,41$

$P(|X - 3,2| < 2) \geq 0,71$

$P(|X - 3,2| < 2) \geq 0,61$

299 .

Çebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək,  $P(|X - M(X)| \geq 2\sigma)$  ni qiymətləndirin.

1

1/2

1/4

1/5

1/3

300 Sığorta müqaviləsinin ödəmə ilə bitməsi ehtimalı 0,4-dür. Çebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək, 1000 sığorta müqaviləsindən ödəmə ilə bitənlərin sayının bu müqavilələlərin orta sayından meylinin 20-dən çox olmaması ehtimalını qiymətləndirin:

0,4

0,3

0,5

0,05

0,04

301 .

$$r_{xy} = \frac{K_{xy}}{\sigma_x \sigma_y} \quad |K_{xy}| \leq \sigma_x \sigma_y$$

/

$$r_{xy} = \frac{K_{xy}}{\sigma_x} \quad |K_{xy}| \leq \sigma_x \sigma_y$$

- düzgün cavab yoxdur.  
 /.

$$r_{xy} = \frac{1}{\sigma_x \sigma_y} \quad |K_{xy}| \leq \sigma_x \sigma_y$$

- //

$$r_{xy} = \frac{K_{xy}}{\sigma_y} \quad |K_{xy}| \leq \sigma_x \sigma_y$$

302 .

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.

x	0,2	0,4	0,7
p	0,1	0,3	0,6

Cebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək  $|X - M(X)| < \sqrt{2}$  hadisəsinin ehtimalını qiymətləndirin.

- 0,9838  
 0,789  
 0,979  
 0,939  
 0,7898

303 Qeyri-standart linza hazırlanması ehtimalı 0,3-dır. Cebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək, 10000 linzadan qeyri-standart lizaların sayının 10-dan az olmaması ehtimalını qiymətləndirin.

- 0,21  
 0, 11  
 0,13  
 0,31  
 0, 12

304 Cihaz bir –birindən asılı olmayacaq işləyən 10 elementdən ibarətdir. Hər elementin zamanda sıradan çıxması ehtimalı 0,25-ə bərabərdir. Cebişev bərabərsizliyinin köməyi ilə saradan çıxan elementlərin sayı ilə riyazi gözləmə fərqi mütəlak qiymətə 5-dən kiçik olması hadisəsinin ehtimalını qiymətləndirin.

- 0,939
- 0,825
- 0,725
- 0,935
- 0,925

305 /

Paylanma qanunu verilir.

X	0,2	0,5
P	0,3	0,7

Cebişev bərabərsizliyinin köməyi ilə  $|X - M(X)| < \sqrt{0,3}$  hadisəsinin ehtimalını qiymətləndirin.

- 0,828
- 0,625
- 0,937
- 0,925
- 0,838

306 .

X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin  $f(x) = \begin{cases} 0 & , x \leq 0 \\ Cx & , 0 < x \leq 2 \\ 0 & , x > 2 \end{cases}$  verilib.  $C$  əmsalını tapın.

- 1
- 1/2
- düzgün cavab yoxdur
- 1
- 1/5

307 Hər hansı regionda elektrik enerjisinin orta sərfiyyatı 30000 kvts - dir. Markov bərabərsizliyini istifadə edərək elektrik enerjisinin sərfiyyatı 50000 kvts-dan çox olmaması ehtimalını qiymətləndirin.

- \*
- $\geq 0,5$
- .
- $\leq 0,6$
- 
- $\geq 4$
- /
- $\geq 0,3$
- Düzgün cavab yoxdur.

**X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu**

$x$	10	20	30	40	50
$p$	0,2	0,3	0,35	0,1	0,05

cədvəli ilə verilmişdir.  $40 < x \leq 50$  olduqda  $F(x)$ -in aldığı qiyməti tapın.

- 0,3
- 0,4
- 0,95
- 0,2
- 0,35

309 Hədəfə 45 atəş açılır. Hər bir atəşin hədəfə dəyməsi ehtimalı  $2/3$  -yə bərabərdir.  $X$  təsadüfi kəmiyyəti ilə hədəfə dəyən güllələrin sayını işarə edək.  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

- 6
- 3
- 30
- 8
- düzgün cavab yoxdur

310 .

$X$  kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin  $p(x) = \begin{cases} 0 & , x \leq 0 \\ Cx & , 0 < x \leq 2 \\ 0 & , x > 2 \end{cases}$  verilib.

$C$  əmsalını tapın.

- 1
- 1
- düzgün cavab yoxdur
- 1/2
- 1/5

311 /

$X$  diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir. Çebişev

$X$	0,2	0,5	0,8
$P$	0,1	0,4	0,5

bərabərsizliyindən istifadə edərək  $P(|X - MX| < \sqrt{0,4})$  - ü qiymətləndirin.

- 
- $P(|X - 0,62| < \sqrt{0,4}) \geq 0,09$
- /
- $P(|X - 0,62| < \sqrt{0,4}) \geq 0,901$
-

$$P(|X - 0,62| < \sqrt{0,4}) \geq 0,001$$

Düzgün cavab yoxdur.

\*

$$P(|X - 0,02| < \sqrt{0,4}) \geq 0,91$$

312 /

Çebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək  $MX=16$ ;  $DX= 3,2$  ;  $\varepsilon=3$  olduqda

$P(|X - 16| \geq 3)$  ehtimalını qiymətləndirin.

/

$$P(|X - 16| \geq 3) \leq \frac{16}{45}$$

+

$$P(|X - 16| \geq 3) \leq \frac{23}{45}$$

\*

$$P(|X - 16| \geq \varepsilon) \leq \frac{13}{45}$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$P(|X - 16| \geq \varepsilon) \leq \frac{4}{45}$$

313 /

Çebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək  $MX = 0,5$ ;  $DX = 0,475$   $\varepsilon = 3$  olduqda

$P(|X - 0,5| \geq 3)$  ehtimalını qiymətləndirin.

+

$$P(|X - 0,5| \geq 3) \leq 0,1$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$P(|X - 0,5| \geq 3) \leq 0,44$$

\*

$$P(|X - 0,5| \geq 3) \leq 0,4$$

.

$$P(|X - 0,5| \geq 3) \leq \frac{19}{360}$$

314 /

Çebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək  $P(|X - MX| \geq 4\sigma)$  - nı qiymətləndirin.

\*

$$P(|X - MX| \geq 4\sigma) \geq \frac{1}{16}$$

/



$$P(|X - MX| \geq 4\sigma) \leq \frac{1}{16}$$

 -

$$P(|X - MX| \geq 4\sigma) \geq \frac{1}{4}$$

 .

$$P(|X - MX| \geq 4\sigma) \leq \frac{1}{4}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

315 /

$X$  diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir. Çebişev

X	0,5	0,8
P	0,3	0,7

bərabərsizliyindən istifadə edərək  $P(|X - MX| < 0,2)$  - ni qiymətləndirin.

 .

$$P(|X - 0,54| < 0,2) \geq 0,04$$

 +

$$P(|X - 0,54| < 0,2) \geq 0,02$$

 -

$$P(|X - 0,71| < 0,2) \geq 0,51$$

 /

$$P(|X - 0,71| < 0,2) \geq 0,5275$$

 Düzgün cavab yoxdur.

316 Çebişev bərabərsizliyini yazın.

 \*

$$P(|X - MX| \leq \varepsilon) \leq \frac{DX}{\varepsilon^2}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 /

$$P(|X - MX| \geq \varepsilon) \leq \frac{DX}{\varepsilon^2}$$

 .

$$P(|X - MX| \geq \varepsilon) \leq \frac{\sigma}{\varepsilon^2}$$

 -

$$P(|X - MX| \leq \varepsilon) \geq \frac{1}{\varepsilon^2}$$

317 /

Çebişev bərabərsizliyindən istifadə olunaraq  $P(|X - 16| < 3) \geq \frac{29}{45}$  qiymətləndirilməsi verilir.  $P(|X - 16| \geq 3)$  - ü qiymətləndirin.



Düzgün cavab yoxdur.

\*

$$P(|X - 16| \geq 3) \leq 11/45$$

.

$$P(|X - 16| \geq 3) \leq 7/45$$

-

$$P(|X - 16| \geq 3) \leq 8/45$$

/

$$P(|X - 16| \geq 3) \leq 16/45$$

318 /

Çebişev bərabərsizliyindən istifadə olunaraq  $P(|X - 0,5| < 2) \geq 22/25$

qiymətləndirilməsi verilir.  $P(|X - 0,5| \geq 2)$  - ni qiymətləndirin.

-

$$P(|X - 0,5| \geq 2) \leq 2/5$$

/

$$P(|X - 0,5| \geq 2) \leq 3/25$$

\*

$$P(|X - 0,5| \geq 2) \leq 2/15$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$P(|X - 0,5| \geq 2) \leq 1/15$$

319 /

$DX = 0,004$  olduqda Çebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək  $P(|X - MX| < 0,2)$  - ni

qiymətləndirin.

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$P(|X - MX| < 0,2) > 1/4$$

+

$$P(|X - MX| < 0,2) \geq 0,9$$

-

$$P(|X - MX| < 0,2) < 0,9$$

\*

$$P(|X - MX| < 0,2) < 1/4$$

320 /

Çebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək  $P(|X - MX| \leq 5\sigma) \leq 5\sigma$  - nı qiymətləndirin.

-

$$P(|X - MX| \leq 5\sigma) \geq \sigma/5$$

/

$$P(|X - MX| \leq 5\sigma) \geq 24/25$$

\*

$$24/25 \geq P(|X - MX| \leq 5\sigma)$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$P(|X - MX| \leq 5\sigma) \geq DX/25$$

321 .

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyət  $f(x) = \frac{1}{2\sqrt{3}\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-5)^2}{24}}$  differensial funksiya ilə verilmişdir.  $D(X)$  tapın.

.

$$\sqrt{3}$$

düzgün cavab yoxdur

12

25

24

322 .

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyət  $f(x) = \frac{1}{7\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-8)^2}{98}}$  differensial funksiya ilə verilmişdir.  $D(X) \cdot \sigma(X)$  tapın

343

8

düzgün cavab yoxdur

7

.

$$\sqrt{7}$$

Normal paylanmış  $X$  təsadüfi kəmiyyət  $f(x) = \frac{1}{10\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-2)^2}{200}}$  differensial funksiya ilə verilmişdir.  $D(X)$  tapın.

24

24

düzgün cavab yoxdur

100

$\sqrt{3}$

$2\sqrt{3}$

324 222

Normal paylanmış  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin verilmiş  $(\alpha, \beta)$  qiymət alması ehtimalını yazın.

$$\Phi\left(\frac{\beta - \alpha}{\sigma}\right) + \Phi\left(\frac{\alpha - \alpha}{\sigma}\right)$$

$$\Phi\left(\frac{\beta}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{\alpha}{\sigma}\right)$$

düzgün cavab yoxdur.

$$\Phi\left(\frac{\beta - \alpha}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{\alpha - \alpha}{\sigma}\right);$$

$$\Phi\left(\frac{\beta}{\sigma}\right) + \Phi\left(\frac{\alpha}{\sigma}\right)$$

325 /....

Normal paylanmış  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin  $P(|x - \alpha| < \delta)$  ehtimalını tapın.

$$2\Phi\left(\frac{\delta}{\sigma}\right)$$

$$\Phi(\sigma\delta)$$

.....

$$\Phi\left(\frac{\sigma}{\delta}\right)$$

..

$$\Phi\left(\frac{\delta}{\sigma}\right)$$

Düzgün cavab yoxdur.

326 /....

Normal paylanmada  $3\sigma$  qaydası düsturunu yazın.

..

$$P(|x-a| > 3\sigma) = 2\Phi(3)$$

.....

$$P(|x-a| < 3\sigma) = \Phi(3)$$

Düzgün cavab yoxdur.

..

$$P(|x-a| < 3\sigma) = 2\Phi(3)$$

..

$$P(|x-a| > 3\sigma) = \Phi(3)$$

327 /...

$f(x) = \frac{1}{b-a}$ ,  $x \in [a; b]$  və  $f(x) = 0$ ,  $x \notin [a; b]$  olduqda  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanmasına müntəzəm paylanma deyilir. Müntəzəm paylanmanın riyazi gözləməsini tapın.

/

$$\frac{b^2 - a^2}{2}$$

..

$$\frac{a+b}{2}$$

.

$$a+b$$

Düzgün cavab yoxdur.

-

$$\frac{2}{a+b}$$

328 /,

X kəsilməz təsadüfi kəmiyyət normal paylanma qanununun sıxlıq funksiyası ilə

$f(x) = \frac{1}{5\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-60)^2}{50}}$  verilmişdir. Hansı intervalda X kəsilməz təsadüfi kəmiyyəti

0,9973 ehtimalla mümkün qiymətlərini alır? ( $\Phi(3) \approx 0,4886$ )

- (55; 65)
- (-60; 60)
- Düzgün cavab yoxdur.
- (45; 75)
- (-15; 15)

329 ...

Paylanma qanunu ilə verilmiş X diskret təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

X	0,21	0,54	0,70
P	0,2	0,2	0,6

- 0,56
- 0,55
- 0,57
- 0,54
- 0,53

330 ..

X kəsilməz təsadüfi kəmiyyəti  $f(x) = \frac{1}{4} \sin 2x$  sıxlıq funksiyası ilə  $\left(0, \frac{\pi}{3}\right)$

intervalında verilmişdir. Bu interval xaricində  $f(x)=0$ . X – in  $\left(\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}\right)$  intervalında

qiymət alması ehtimalını tapın.

- 1/12
- 1/13
- 1/16
- 1/14
- 1/15

331 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi 2–ə, dispersiyası 9– a bərabərdir. X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyasını yazın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- \*

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{32}}$$

-

/
 
$$f(x) = \frac{1}{3\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-2)^2}{18}}$$

+
 
$$f(x) = \frac{1}{4\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$$

+
 
$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$$

332 (4,10) intervalında müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin  $M(x)$  riyazi gözləməsini tapın. Cavabı 40  $M(x)$  kimi yazın.

- 6  
 12  
 280  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 4/3

333 Aşağıdakı  $p(x)$  funksiyalarından hansı üstlü paylanmış göstərir?

/
 
$$p(x) = \begin{cases} 3e^{-2x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

-
 
$$p(x) = \begin{cases} 2e^{-x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

.
 
$$p(x) = \begin{cases} e^{-x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

\*
 
$$p(x) = \begin{cases} e^{-x}, & x \geq 1 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

- Düzgün cavab yoxdur.

334 (3;15) intervalında müntəzəm paylanmış təsadüfi kəmiyyətin orta kvadratik meylini tapın.

/
 
$$2\sqrt{3}$$

- Düzgün cavab yoxdur.

- 3  
 +

$$\frac{\sqrt{3}}{2}$$

- 4

335 Əgər  $X$  kəsilməz təsadüfi kəmiyyət üstlü paylanarsa, aşağıdakı funksiyalardan hansı onun paylanma funksiyasıdır ?

/

$$F(x) = \begin{cases} 1 - e^{-x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

Düzgün cavab yoxdur.

\*

$$F(x) = \begin{cases} 4e^{-\frac{x}{2}}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

+

$$F(x) = \begin{cases} 100e^{-100x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

.

$$F(x) = \begin{cases} 3e^{-x}, & x \geq 1 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

336 Binomial paylanmasının dispersiyasının tapın.

+

$$nq$$

/

$$npq$$

Düzgün cavab yoxdur.

\*

$$np$$

-

$$np + q$$

337 Üstlü paylanmanın orta kvadratik meylini tapın.

+

$$\frac{1}{2\lambda^2}$$

\*

$$\frac{1}{\lambda^2}$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\frac{1}{\lambda}$$

-

$$\lambda$$

338  $(2,10)$  intervalında müntəzəm paylanmış  $X$  kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası  $F(x)$  olarsa,  $F(20)/F(5)$  tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/10
- 2
- 0,5
- 6

339 Üstlü paylanmanın dispersiyasını tapın.

- 
- $\frac{1}{2\lambda^2}$
- \*
- $\lambda^2$
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- $\frac{1}{\lambda^2}$
- .
- $\frac{1}{\lambda}$

340 Üstlü paylanmanın bir tərtibli mərkəzi momentini tapın.

- +
- $\frac{1}{\lambda}$
- \*
- $\frac{1}{\lambda^2}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0
- /
- $\lambda$

341 /

İkiölçülü paylanma funksiyasının tərfi üçün

1)  $F(x, y) = P(X < x; Y > y)$ ; 2)  $F(x, y) = P(X > x; Y < y)$ ;

3)  $F(x, y) = P(X < x; Y < y)$ ; 4)  $F(x, y) = P(X > x; Y > y)$ ;

bərabərliklərindən hansı götürülür?

- 4
- 2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3
- 1



X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası  $(-c; c)$  intervalında  $f(x) = \frac{1}{\pi\sqrt{c^2 - x^2}}$  sıxlıq funksiyası ilə verilir. Bu interval xaricində  $f(x) = 0$  - dir. 1- ci tərtib başlanğıc momenti tapın.

 /

$\frac{1}{\pi}$

 Düzgün cavab yoxdur.

 \*

$\frac{2}{\pi}$

 0

 1/2

$D(M(X))$  tapın.

 /

$MX$

 0

 +

$MX \cdot DX$

 Düzgün cavab yoxdur.

 \*

$DX$

Avtomaşınların texniki sazlığını yoxlamaq üçün şosse yolunda yoxlama məntəqəsi qoyulmuşdur. Yoxlama məntəqəsindən maşınların keçmələri arasındakı vaxt (saatlarla)  $f(t) = 5e^{-5t}$  üstlü qanunu ilə paylanıbsa, yoxlayıcının növbəti maşını gözləmə zamanı ifadə edən  $T$  təsadüfi kəmiyyətinin orta kvadratik meylini tapın.

 5

 1

 1/25

 1/5

 Düzgün cavab yoxdur.

345 Üstlü paylanmanın bir tərtibli mərkəzi momentini tapın.

 /

$\lambda$  Düzgün cavab yoxdur. 0 + $\frac{1}{\lambda}$  \* $\frac{1}{\lambda^2}$ 

346 /

$$f(x) = \begin{cases} 4e^{-4x}, & x > 0 \text{ olduqda} \\ 0, & x \leq 0 \text{ olduqda} \end{cases}$$

verilir. Dispersiyanı tapın.

 36 1/4 Düzgün cavab yoxdur. 1/16 1/72

347 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi 3 – ə, orta kvadratik meyli 5 – ə bərabərdir. X-in sıxlıq funksiyasını tapın.

 -

$$f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{32}}$$

 .

$$f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$$

 /

$$f(x) = \frac{1}{5\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{50}}$$

 Düzgün cavab yoxdur. \*

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{4}}$$

348 /

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyəti  $f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}$  şəklində verilmişdir.  $\sigma$  parametrini tapın.

 / $\sqrt{Dx}$  Düzgün cavab yoxdur. .

$$\sqrt{Dx^2}$$

 -

$$\sqrt{\sigma(x)}$$

 \*

$$Dx$$

349 /

Kəsilməz  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin  $k$  tərtibli mərkəzi momenti aşağıdakı bərabərliklərdən hansı ilə verilir.

$$1) \beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} [x + Mx]^k f(x) dx \quad 3) \beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} [x - Mx]^k f(x) dx$$

$$2) \beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} [x - Mx]^k F(x) dx \quad 4) \beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} x^k f(x) dx$$

 1

 2

 Düzgün cavab yoxdur.

 4

 3

350 /

$X$  kəsilməz təsadüfi kəmiyyət  $a=35$  olan normal qanun ilə paylanılıb. Əgər  $P(10 < X < 25) = 0,4$  olarsa,  $P(45 < X < 60)$  ehtimalını tapın.

 0,2

 Düzgün cavab yoxdur.

 0,5

 0,1

 0,4

351 (2,7) intervalında müntəzəm paylanan  $X$  kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin sıxlıq funksiyası  $p(x)$  olarsa,  $p(3)$ -ü tapın. Cavaba 40  $p(3)$  yazın.

 9

 Düzgün cavab yoxdur.

 12

 8

 15

352 /

$X$  kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası  $F(x) = \begin{cases} 1 - e^{-\frac{x}{7}}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$

olarsa, onun riyazi gözləməsini tapın.

25.10.2017

- 0
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,5
- 1/5
- 7

353 Əgər  $X$  kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin  $(0,3)$  intervalında sıxlıq funksiyası  $p=0,5x$ , bu interval xaricində isə  $p=0$  olarsa, bu kəmiyyətin  $M(x)$  riyazi gözləməsini tapın.

- 1
- 9/2
- 1/2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3/2

354 /

$\frac{X - MX}{\sqrt{DX}}$  normallaşmış təsadüfi kəmiyyətin dispersiyasını tapın.

- 0
- Düzgün cavab yoxdur.
- +
- $\frac{1}{DX}$
- \*
- $\frac{1}{\sigma x}$
- 1

355 /

Üstlü paylanmada  $M\left(M(x) - \frac{1}{\lambda}\right)$  - ni tapın.

- 0
- 1/2
- \*
- $\frac{1}{\lambda}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- $-\frac{1}{\lambda}$

356 /

$$f(x) = \begin{cases} 4e^{-4x} & , x > 0 \text{ olduqda} \\ 0 & , x \leq 0 \text{ olduqda} \end{cases}$$

verilir. Riyazi gözləməni tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/4
- 4
- 1/36
- 1/72

357 Üstlü paylanmanın riyazi gözləməsini tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- $\frac{1}{\lambda^2}$
- \*
- $\frac{1}{2\lambda}$
- .
- $\frac{1}{\lambda}$
- 
- $\lambda$

358 /

Normal paylanmış  $X$  təsadüfi kəmiyyəti  $f(x) = \frac{1}{3\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-5)^2}{18}}$  sıxlıq funksiyası ilə verilmişdir.  $X$ -in dispersiyasını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 5
- 1/50
- 1/25
- 9

359 /

Normal paylanmış  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}$$

şəklində verilmişdir.  $a$  parametrini tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- \*
- $Dx$
- +
- $M(x)$
- /

$\sqrt{\sigma(x)}$

$M^2x$

360 /

Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin dispersiyasını hesablamq üçün aşağıdakı düsturların hansından istifadə olunur.

1)  $D(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} x^2 f(x) dx - M(x^2)$

3)  $D(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} x^2 f(x) dx - M^2(x)$

2)  $D(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} x f(x) dx - M^2(x)$

4)  $D(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} x^2 f(x) dx + M^2(x)$

 2

 4

 1

 Düzgün cavab yoxdur.

 3

361 /

$f(x) = \frac{1}{b-a}$ ,  $x \in [a; b]$  və  $f(x) = 0$ ,  $x \notin [a; b]$  olduqda X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması müntəzəm paylanma deyildir. Müntəzəm paylanmanın dispersiyasını tapın.

 /

$\frac{b+a}{12}$

 Düzgün cavab yoxdur.

 .

$\frac{b-a}{12}$

 +

$\frac{(b-a)^2}{12}$

 -

$\frac{(b+a)^2}{12}$

362 Anakondanın uzunluğu normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyəti ilə verilib, və  $P(X > 10) = 0,5$  olarsa  $M(5X-6)$  riyazi gözləməsini tapın.

 40

 44

 Düzgün cavab yoxdur.

- 41
- 42

363 Hansı paylanmalar yalnız bir parametrlə ifadə edilir?

- Puasson və üstlü
- Düzgün cavab yoxdur.
- Binomial və normal
- Normal və müntəzəm
- Binomial və üstlü

364 Puasson paylanması hansı tip paylanmadır?

- diskret paylanma ilə mütləq kəsilməz paylanmanın qarışığı
- Düzgün cavab yoxdur.
- diskret paylanma tipi
- mütləq kəsilməz paylanma tipi
- sinqulyar paylanma tipi

365 /

$X$  kəsilməz təsadüfi kəmiyyəti paylanması ilə verilib.

$X < 44$  hadisəsinin ehtimalını tapın.

$x_i$	40	43	44	45	46
$p_i$			0,1	0,07	0,03

- 0,5
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1
- 0,8
- 0,1

366 /

$X$  kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin  $F(x) = \begin{cases} 0 & , x \leq 0 \\ x^2 & , 0 < x \leq 1 \\ 1 & , x > 1 \end{cases}$  paylama funksiyası

olarsa. Sımaq nəticəsində bu kəmiyyətin  $(0,4; 0,6)$  intervalından qiymət alması ehtimalını tapın. Cavab 20p kimi qeyd edin.

- 9
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4
- 7
- 5

367 Əgər  $X$  kəsilməz təsadüfi kəmiyyət  $(2,10)$  intervalında müntəzəm paylanarsa, bu kəmiyyətin dispersiyasını tapın.

- 8/11
- Düzgün cavab yoxdur.
- 16/3
- 40
- 6

368  $(2,6)$  intervalında müntəzəm paylanmış  $X$  kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin  $(3,6)$  intervalına düşməsi ehtimalını tapın.

- 3/4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,8
- 4/9
- 0,3

369 /

Üstlü paylanmada  $M(x) - \frac{1}{\lambda}$  tapın.

- 0
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- $-\frac{1}{\lambda}$
- \*
- $\lambda$
- 
- $\frac{2}{\lambda}$

370 /

Üstlü paylanmada  $X$  təsadüfi kəmiyyətinin  $(\alpha, \beta)$  intervaldakı qiymətləri alması ehtimalının düstutunu yazın.

- /
- $e^{\lambda\alpha} - e^{-\lambda\beta}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- \*
- $e^{-\lambda\alpha} + e^{-\lambda\beta}$
- 
- $e^{\lambda\alpha} + e^{\lambda\beta}$
- .



$$e^{-\lambda\alpha} - e^{-\lambda\beta}$$

371 /

Normal paylanmış  $X$  təsadüfi kəmiyyəti  $f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-4)^2}{8}}$  sıxlıq funksiyası ilə verilmişdir.  $X$ -in dispersiyasını tapın.

- 5
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/25
- 1/50
- 4

372 /

$X$  təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası  $f(x) = x + 0,5$ ,  $x \in (0; 1)$   
 $f(x) = 0$ ,  $x \notin (0; 1)$  kimi verilir.  $y = x^3$  funksiyasının riyazi gözləməsini tapın.

- 13/40
- 12/39
- 11/38
- 10/37
- Düzgün cavab yoxdur.

373 .

$(X; Y)$  ikiölçülü diskret təsadüfi kəmiyyət verilmişdir:

$Y \setminus X$	$x_1 = 2$	$x_2 = 5$	$x_3 = 8$
$y_1 = 1$	0,15	0,3	0,35
$y_2 = 7$	0,05	0,12	0,03

$P(x_1; y_2)$  tapın.

- 0,05
- 0,03
- düzgün cavab yoxdur
- 0,35
- 0,3

374 .

(X; Y) ikiölçülü diskret təsadüfi kəmiyyət verilmişdir:

Y\X	$x_1 = 2$	$x_2 = 5$	$x_3 = 8$
$y_1 = 1$	0,15	0,3	0,35
$y_2 = 7$	0,05	0,12	0,03

$P(x_3; y_2) + P(x_2; y_1)$  tapın.

- düzgün cavab yoxdur
- 0,33
- 0,76
- 0,68
- 0,79

375 .

İkiölçülü diskret təsadüfi kəmiyyətin ehtimallarının paylaması verilmişdir:

Y\X	3	5	7
2	0,08	0,06	0,06
5	0,16	0,12	0,12
7	0,12	0,12	0,03
8	0,04	0,03	0,03

Y komponentinin paylamasını tapın.

- 

Y	2	5	7	8
P	0,2	0,4	0,3	0,1

- 

X	2	5	7	8
p	0,3	0,2	0,1	0,4

- 

X	2	5	7	8
p	0,3	0,4	0,1	0,2

- 

Y	2	5	7	8
p	0,1	0,4	0,1	0,4

- düzgün cavab yoxdur

376 .

(X; Y) ikiölçülü diskret təsadüfi kəmiyyət verilmişdir:

+

$Y \setminus X$	$x_1 = 2$	$x_2 = 5$	$x_3 = 8$
$y_1 = 1$	0,15	0,3	0,35
$y_2 = 7$	0,05	0,12	0,03

$M(X)$  tapın.

- 5,54
- 2,6
- düzgün cavab yoxdur
- 0
- 7,5

377 .

$y$	1	7
$p$	0,2	0,8

$y$	1	7
$p$	0,4	0,6

$y$	1	7
$p$	0,8	0,2

$y$	1	7
$p$	0,7	0,3

- düzgün cavab yoxdur

378 .

(X; Y) ikiölçülü diskret təsadüfi kəmiyyət verilmişdir:

$Y \setminus X$	$x_1 = 2$	$x_2 = 5$	$x_3 = 8$
$y_1 = 1$	0,15	0,3	0,35
$y_2 = 7$	0,05	0,12	0,03

$P(x_1; y_2) + P(x_3; y_1)$  tapın.

- düzgün cavab yoxdur

- 0,3  
 0,492  
 0,4  
 0,6

379 .

İkiölçülü diskret təsadüfi kəmiyyətin ehtimallarının paylaması verilmişdir:

Y\X	1	4	5	6
3	0,04	0,01	0,03	0,02
4	0,12	0,03	0,09	0,06
5	0,08	0,02	0,06	0,04
7	0,16	0,04	0,12	0,08

Y komponentinin paylamasını tapın.

- düzgün cavab yoxdur  
 .

X	3	4	5	7
p	0,2	0,2	0,4	0,2

.

Y	3	4	5	7
P	0,1	0,3	0,2	0,4

.

Y	3	4	5	7
p	0,6	0,1	0,2	0,1

.

X	3	4	5	7
p	0,1	0,7	0,1	0,1

380 .

(X; Y) ikiölçülü diskret təsadüfi kəmiyyət verilmişdir:

Y\X	$x_1 = 2$	$x_2 = 5$	$x_3 = 8$
$y_1 = 1$	0,15	0,3	0,35
$y_2 = 7$	0,05	0,12	0,03

$P(x_3; y_1) + P(x_2; y_1)$  tapın.

- 0,496  
 0,65

- 0,816
- 0,768
- düzgün cavab yoxdur

381 .

İkiölçülü diskret təsadüfi kəmiyyətin ehtimallarının paylanması verilmişdir:

Y\X	4	5	9	11
3	0,06	0,15	0,06	0,03
4	0,02	0,05	0,02	0,01
7	0,06	0,15	0,06	0,03
8	0,06	0,15	0,06	0,03

Y komponentinin paylanmasını tapın.

- .

Y	3	4	7	8
P	0,3	0,1	0,3	0,3

- .

Y	3	4	7	8
p	0,3	0,2	0,4	0,1

- .

Y	3	4	7	8
p	0,4	0,1	0,2	0,3

- .

Y	3	4	7	8
p	0,3	0,1	0,4	0,4

- düzgün cavab yoxdur

382 /

(X, Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanması verilmişdir.

X/Y	1	2	3	4
1	0,07	0,04	0,11	0,11
2	0,08	0,11	0,06	0,08
3	0,09	0,13	0,10	0,02

Y-in paylanmasını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.

- \*

Y	1	2	3	4
P	0,28	0,24	0,21	0,27

 ;

Y	1	2	3	4
P	0,24	0,21	0,27	0,28

 /

Y	1	2	3	4
P	0,24	0,28	0,27	0,21

 .

Y	1	2	3	4
P	0,27	0,28	0,24	0,21

383 /

(X, Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanması verilmişdir.

X/Y	1	2	3	4
1	0,07	0,04	0,11	0,11
2	0,08	0,11	0,06	0,08
3	0,09	0,13	0,10	0,02

Y təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

 2

 Düzgün cavab yoxdur.

 2,45

 2,4

 2,54

384 /

(X, Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanması verilmişdir.

X/Y	1	2	3	4
1	0,07	0,04	0,11	0,11
2	0,08	0,11	0,06	0,08
3	0,09	0,13	0,10	0,02

X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.



- 2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 2,1
- 2,9
- 2,01

385 \*

(X, Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanması verilmişdir.

X/Y	1	2	3	4
1	0,07	0,04	0,11	0,11
2	0,08	0,11	0,06	0,08
3	0,09	0,13	0,10	0,02

X-in paylanmasını tapın.

- \*

X	1	2	3
P	0,3	0,2	0,5

- /

X	1	2	3
P	0,34	0,3	0,36

- Düzgün cavab yoxdur.

- ;

X	1	2	3
P	0,33	0,33	0,34

- .

X	1	2	3
P	0,33	0,35	0,12

386 /

I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurma kəmiyyətləri olsun).  $P(x = 2, y = 1) = ?$

- 0,17
- Düzgün cavab yoxdur.

- 0,0768
- 0,00768
- 0,7

387 /

I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurma kəmiyyətləri olsun).  $P(x = 1, y = 0) = ?$

- 0,00768
- 0,72
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,0768
- 0,768

388 /

I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurma kəmiyyətləri olsun).  $P(x = 0, y = 0) = ?$

- 0,051
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,0576
- 0,576
- 0,00576

389 /

I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurma kəmiyyətləri olsun).  $P(x = 1, y = 2) = ?$

- 0,1
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,0172
- 0,1728
- 0,179



390 I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. II atıcının hədəfi vurmasının paylanma qanununu tapın. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun).

/

Y	0	1	2
P	0,16	0,48	0,36

Düzgün cavab yoxdur.

;

Y	0	1	2
P	0,20	0,25	0,55

.

Y	0	1	2
P	0,14	0,46	0,40

\*

Y	0	1	2
P	0,1	0,4	0,5

391 /

I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun).  $P(x = 1, y = 1) = ?$

0,5

Düzgün cavab yoxdur.

0,25

0,02304

0,2304

392 /

I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun).  $P(x = 0, y = 1) = ?$

0,01768

0,1728

25.10.2017

- 0,728
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,7

393 /

$\mu_{K,S} = M\{(X - MX)^K \cdot (Y - MY)^S\}$  verilir.  $\mu_{1,1}$ - i tapın.

- 1/2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 2
- 1
- 0

394 /

İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası verilmişdir:

$F(x, y) = \begin{cases} 2^{-x-y} & x \geq 0, y \leq 0 \text{ olduqda} \\ 0 & , x < 0, y < 0 \text{ olduqda} \end{cases}$  İkiölçülü sıxlıq funksiyasını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

$$f(x, y) = \begin{cases} 2^{-x-y} \cdot \ln^2 2 & ; x \geq 0, y \geq 0 \text{ olduqda} \\ 0 & , x < 0, y < 0 \text{ olduqda} \end{cases}$$

- \*

$$f(x, y) = 2^{-x-y} \ln 2$$

- ;

$$f(x, y) = 2^{x-y} \ln 2$$

- .

$$f(x, y) = 2^{-x+y} \ln 2$$

395 /

X	2	5
p	0,3	0,7

 ; 

Y	4	7
p	0,6	0,4

paylanmalarından  $P((x = 5) + (y = 7))$ - ni tapmalı.

- 0,08
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,7
- 0,28
- 0,4

396 /

$v_{K,S} = M(X^K \cdot Y^S)$  verilir.  $v_{1,0} - 1$  tapın.

- /
- $YMX$
- Düzgün cavab yoxdur.
- ;
- $MX$
- .
- $M(X \cdot Y)$
- \*
- $Y^S MX^K$

397 /

$(X, Y)$  təsadüfi nöqtəsinin  $F(x, y) = \begin{cases} 2^{-x-y}; & x \geq 0, y \geq 0 \text{ olduqda} \\ 0, & x < 0 \text{ ve } y < 0 \text{ olduqda} \end{cases}$

paylanma funksiyası məlum olduqda  $x=0, x=3, y=2, y=4$  düz xətləri ilə məhdudlanmış düzbucaqlıya düşməsi ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 21/128
- 1/128
- 4/129
- 7/130

398 /

X	2	5
p	0,3	0,7

Y	4	7
p	0,6	0,4

paylanmalarından  $P((x=2) + (y=7))$  - ni tapmalı.

- 0,12
- 3/4
- 4/3
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,7

399 İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası . . . . . alır.

- Düzgün cavab yoxdur.
- mənfi sonsuzluqla müsbət sonsuzluq arasında qiymətlər
- sıfırla vahid arasında qiymətlər
- mənfi olmayan ixtiyari qiyməti

- sıfır və ya vahid qiymətini

400 /

$\mu_{X,S} = M\{(X - MX)^K \cdot (Y - MY)^S\}$  verilir.  $\mu_{2,0} - 1$  tapın.

- \*
- $DY$
- .
- $DY - DX$
- Düzgün cavab yoxdur.
- ;
- $DX \cdot DY$
- /
- $DX$

401 /

İkiölçülü paylanma funksiyası verilmişdir:

$$F(x, y) = \begin{cases} (1 - e^{-4x})(1 - e^{-2y}) & ; x > 0, y > 0 \\ 0 & , x \leq 0, y \leq 0 \end{cases}$$

İkiölçülü sıxlıq funksiyasını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- .
- $f(x, y) = 8e^{2x+y}$
- \*
- $f(x, y) = e^{2x-y}$
- /
- $f(x, y) = 8e^{-2(2x+y)}$   $x > 0, y > 0$  və  $f(x, y) = 0, x < 0, y < 0$
- ;
- $f(x, y) = 2e^{-2x+y}$

402 /

İkiölçülü paylanma funksiyasının tərfi üçün

1)  $F(x, y) = P(X < x; Y > y)$ ; 2)  $F(x, y) = P(X > x; Y < y)$ ;

3)  $F(x, y) = P(X < x; Y < y)$ ; 4)  $F(x, y) = P(X > x; Y > y)$ ;

bərabərliklərindən hansı götürülür?

- 3
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4
- 2

1

403 /

$X$  və  $Y$  asılı olmayan kəsilməz təsadüfi kəmiyyətlədirsə, onda  $Z = X + Y$  cəminin  $g(Z)$  sıxlıq funksiyasını  $(-\infty, +\infty)$  intervalında tapmaq üçün

$$1) g(z) = \int_{-\infty}^{+\infty} f_1(x) \cdot f_2(y) dx, \quad 2) g(z) = \int_{-\infty}^{+\infty} f_1(x) \cdot f_2(x-z) dx, \quad 3) g(z) = \int_{-\infty}^{+\infty} f_1(x) \cdot f_2(z+x) dx,$$

$$4) g(z) = \int_{-\infty}^{+\infty} [f_1(x) \cdot f_2(y)] dx \quad \text{düsturlardan hansını götürmək lazımdır.}$$

 4

 Düzgün cavab yoxdur.

 2

 1

 3

404 /

İkiölçülü asılı olmayan  $(X, Y)$  təsadüfi kəmiyyətinin komponentlərinin sıxlıq funksiyası aşağıdakı şəkildə verilmişdir:

$$f_1(x) = \begin{cases} 5e^{-5x} & , x > 0 \\ 0 & , x < 0 \end{cases}, \quad f_2(y) = \begin{cases} 2e^{-2y} & , y > 0 \\ 0 & , y < 0 \end{cases}$$

Sistemin birgə sıxlıq funksiyasını yazın.

 \*

$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{5x+2y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

 /

$$f(x, y) = \begin{cases} 5e^{5x+2y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 .

$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{-5x-2y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

 -

$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{5x-2y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

405 /

İkiölçülü  $(X, Y)$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu cədvəli verilib.

$y=10$  olduqda  $X$  komponentinin paylanma qanununu yazın.

$X \backslash Y$	5	9
4	0,15	0,05
10	0,3	0,12
18	0,35	0,03



$X$	5	9
$P(x/y_2)$	$5/7$	$2/7$



Düzgün cavab yoxdur.



/

$X$	5	9
$P(x/y_2)$	$1/7$	$6/7$



\*

$X$	5	9
$P(x/y_2)$	$6/7$	$1/7$



+

$X$	5	9
$P(x/y_2)$	$2/7$	$5/7$

406 /

İkiölçülü diskret təsadüfi kəmiyyətin paylanma cədvəli verilmişdir:

$X$  komponentinin paylanma cədvəlini yazın.

$X \backslash Y$	$x_1 = 3$	$x_2 = 7$	$x_3 = 9$
$y_1 = 6$	0,15	0,30	0,35
$y_2 = 8$	0,05	0,12	0,03



+

$X$	3	7	9
$p$	0,38	0,2	0,42



Düzgün cavab yoxdur.



/

$X$	3	7	9
$p$	0,2	0,42	0,38



\*



X	3	7	9
p	0,42	0,38	0,2

-

X	3	7	9
p	0,38	0,42	0,2

407 /

İkiölçülü paylanma funksiyaından istifadə edərək təsadüfi nöqtənin  $x_1 < X < x_2$ ;  $y_1 < Y < y_2$  düzbucaqlısına düşməsi ehtimalı tapmaq üçün aşağıdakı düsturların hansından istifadə olunur:

- 1)  $P(x_1 < X < x_2; y_1 < Y < y_2) = [F(x_2, y_2) - F(x_1, y_1)] - [F(x_2, y_2) - F(x_1, y_2)]$ ;
- 2)  $P(x_1 < X < x_2; y_1 < Y < y_2) = [F(x_2, y_2) - F(x_1, y_1)] - [F(x_2, y_1) - F(x_1, y_1)]$ ;
- 3)  $P(x_1 < X < x_2; y_1 < Y < y_2) = [F(x_2, y_2) - F(x_1, y_2)] - [F(x_2, y_1) - F(x_1, y_1)]$ ;
- 4)  $P(x_1 < X < x_2; y_1 < Y < y_2) = [F(x_1, y_2) - F(x_1, y_1)] - [F(x_2, y_2) - F(x_1, y_2)]$ .

4

2

1

Düzgün cavab yoxdur.

3

408 /

$F^*(x)$  empirik paylanma funksiyaının xassələrinin doğru yazıldığı bəndi göstərin.

/

$-\infty \leq F^*(x) \leq +\infty$  ;  $F^*(x)$  artmayan funksiyaadır

Düzgün cavab yoxdur.

.

$0 \leq F^*(x) \leq 1$  ;  $F^*(x)$  azalmayan funksiyaadır

-

$-\infty \leq F^*(x) \leq +\infty$  ;  $F^*(x)$  azalmayan funksiyaadır

\*

$0 \leq F^*(x) \leq 1$  ;  $F^*(x)$  artmayan funksiyaadır

409 /

İkiölçülü təsadüfi asılı olmayan kəsilməz kəmiyyətinin komponentlərinin sıxlıq funksiyası aşağıdakı şəkildə verilmişdir:

$$f_1(x) = \begin{cases} 5e^{-5x} & , x > 0 \\ 0 & , x < 0 \end{cases} , f_2(y) = \begin{cases} 5e^{-5y} & , y > 0 \\ 0 & , y < 0 \end{cases}$$

Sistemin birgə sıxlıq funksiyasını yazın.

/

$$f(x, y) = \begin{cases} 25e^{-5x-5y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

\*

$$f(x, y) = \begin{cases} 5e^{-x-y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$f(x, y) = \begin{cases} 5e^{x-y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

-

$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{x-y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

410 /

(X, Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.

$x = 9$  olduqda Y komponentinin şərti paylanma qanununu yazın.

	X	7	9
Y			
4		0,25	0,10
12		0,15	0,05
20		0,32	0,13

/

Y	4	12	20
P(y/x <sub>2</sub> )	5/14	5/28	13/28

Düzgün cavab yoxdur.

.

Y	4	12	20
P(y/x <sub>2</sub> )	13/28	5/28	5/14

-

Y	4	12	20
P(y/x <sub>2</sub> )	5/28	13/28	10/28

\*



Y	4	12	20
P(y/x <sub>2</sub> )	5/28	5/14	13/28

411 /

(X, Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma cədvəlindən Y komponenti  $y_1 = 4$  qiymətini aldığıda X komponentinin şərti paylanma cədvəlini yazın.

X \ Y	5	9
4	0,15	0,05
10	0,3	0,12
18	0,35	0,03

 /

X	5	9
P(x/y <sub>1</sub> )	3/4	1/4

 Düzgün cavab yoxdur.

 -

X	5	9
P(x/y <sub>1</sub> )	1/2	1/2

 -

X	5	9
P(x/y <sub>1</sub> )	1/4	1/4

 \*

X	5	9
P(x/y <sub>1</sub> )	1/4	3/4

412 /

İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası verilmişdir:

$$F(x, y) = \begin{cases} 3^{-x-y}; & x \geq 0, y \geq 0 \text{ olduqda} \\ 0 & , x < 0 \text{ ve ya } y < 0 \text{ olduqda} \end{cases} \quad \text{İkiölçülü sıxlıq funksiyasını tapın.}$$

 \*

$$f(x, y) = 3^{-x+y} \ln^2 3$$

 -

$$f(x, y) = \begin{cases} 3^{-x-y} \cdot \ln^2 3; & x \geq 0 \text{ ve ya } y \geq 0 \\ 0 & , x < 0 \quad y < 0 \end{cases}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 -

$$f(x, y) = 3^{x+y} \ln^2 3$$

 /

$$f(x, y) = 3^{x-y} \ln^2 3$$

413 /

X	2	5	Y	4	7
p	0,3	0,7	p	0,6	0,4

paylanmalarından  $P((x=2) + (y=4))$  - ni tapmalı.

- 1/2  
 1/3  
 0,18  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 0,9

414 Aşağıdakı düsturlardan hansı ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma və sıxlıq funksiyaları arasındakı əlaqəni ifadə edir.

/

$$f(x, y) = \frac{\partial^2 F(x, y)}{\partial x \partial y}$$

- Düzgün cavab yoxdur.  
 .

$$f(x, y) = \frac{\partial^2 F(x, y)}{\partial y^2}$$

-

$$f(x, y) = \frac{\partial^2 F(x, y)}{\partial x^2}$$

\*

$$f(x, y) = \frac{\partial^2 F(x, y)}{\partial x}$$

415 /

(X, Y) ikiölçülü kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin birgə sıxlıq funksiyası verilmişdir:

$$f(x, y) = \begin{cases} 4xye^{-x^2-y^2}; & (x > 0, y > 0) \\ 0 & , (x < 0 \text{ və ya } y < 0) \end{cases}$$

Y komponentinin sıxlıq funksiyasını tapın.

/

$$f_2(y) = 2ye^{-y^2}$$

\*

$$f_2(y) = 2e^{-y^2}$$

- Düzgün cavab yoxdur.  
 .

$$f_2(y) = xe^{-x^2}$$

 +

$$f_2(y) = y^2 e^{-y^2}$$

416 /

$X$  və  $Y$  asılı olmayan təsadüfi kəmiyyətlər olduqda  $\mu_{1,1} = M[(X - MX)(Y - MY)]$  tapın.

 /

$$MX - MY$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 0

 +

$$MX \cdot MY$$

 \*

$$MX + MY$$

417 /

$(X, Y)$  ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma cədvəlindən

$Y$  komponentinin paylanma cədvəlini

yazın.

$X \backslash Y$	3	7	9
6	0,15	0,30	0,35
8	0,05	0,12	0,03

 \*

Y	4	8
p	0,20	0,8

 Düzgün cavab yoxdur.

 .

Y	4	0,8
p	0,12	0,08

 -

Y	4	8
p	0,25	0,03

 /

Y	6	8
p	0,8	0,20

418 /

$X$  və  $Y$  asılı olmayan diskret təsadüfi kəmiyyətləri uyğun olaraq

$X$	2	5
$p$	0,3	0,7

; 

$Y$	4	7
$p$	0,6	0,4

paylanma cədvəlləri ilə verilmişdir.  $Z = X + Y$  təsadüfi kəmiyyətinin paylanmasını tapın.



$Z$	6	9	12
$p$	0,3	0,7	0,6



Düzgün cavab yoxdur.



/

$Z$	6	9	12
$p$	0,18	0,54	0,28



\*

$Z$	6	9	12
$p$	0,9	0,7	1,3



-

$Z$	6	9	12
$p$	0,7	0,6	0,4

419 İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası . . . . . düsturu ilə təyin edilir.



$$F(x,y) = P(x < X, Y < y)$$



Düzgün cavab yoxdur.



/

$$F(x,y) = P(X < x, Y < y)$$



\*

$$F(x,y) = P(x < X, y < Y)$$



-

$$F(x,y) = P(X < x, y < Y)$$

420 .

Seçmənin verilmiş paylanmasına görə seçmə dispersiyasını tapın

$x_i$	10	2	3
$n_i$	3	9	8



Düzgün cavab yoxdur.



7,44



6,44

- 8,44
- 9,44

421 .

Statistik paylanma qanunu verilmişdir:

$x_i$	6	4	3
$n_i$	2	3	5

seçmə dispersiyasını tapın

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,29
- 3,29
- 2,29
- 1,29

422 .

Həcmi  $n=8$  olan seçmənin verilmiş paylanmasına görə seçmə ortanı tapın

$x_i$	2	5	9
$n_i$	4	3	1

- Düzgün cavab yoxdur.
- 5
- 7
- 6
- 4

423 .

Seçmənin statistik paylanma qanunu verilmişdir:

$x_i$	5	9	2
$n_i$	2	1	7

Seçmə

dispersiyasını tapın

- 5,01
- 3,01
- 4,01
- Düzgün cavab yoxdur.

6,01

424 .

Həcmi  $n=8$  olan seçmənin verilmiş paylanmasına görə ortanı tapın

$x_i$	1	5	8
$n_i$	1	3	4

Düzgün cavab yoxdur.

2

3

4

6

425 .

Həcmi  $n=10$  olan seçmənin verilmiş paylanmasına görə seçmə ortanı tapın.

$x_i$	3	8	10
$n_i$	2	3	5

7

6

8

9

Düzgün cavab yoxdur.

426 .

Seçmənin verilmiş

$x_i$	5	1	3
$n_i$	3	10	7

paylanmasına görə seçmə dispersiyasını tapın

Düzgün cavab yoxdur.

3,254

2,374

4,21

2,11

427 .

Həcmi  $n=12$  olan seçmənin verilmiş paylanmasına görə seçmə ortanı tapın.

$x_i$	4	10	12
$n_i$	2	4	6

- 13  
 11  
 10  
 12  
 Düzgün cavab yoxdur.

428 .

Statistik

$x_i$	12	3	6
$n_i$	1	4	5

paylanma qanunu verilmişdir:

Seçmə dispersiyasını tapın.

- 7,73  
 6,54  
 5,73  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 6,84

429 .

Statistik paylanma qanunu verilmişdir:

$x_i$	7	4	6
$n_i$	2	5	3

Seçmə dispersiyasını tapın.

- 4,53  
 2,45  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 3,71  
 1,56

430 .

Statistik paylanma qanunu verilmişdir:

$x_i$	9	4	5
$n_i$	1	3	6

seçmə dispersiyanı tapın

- 1,69
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1,96
- 2,89
- 1,21

431 .

Baş yığımdan həcmi  $n=30$  olan seçmə aparılmışdır:

$x_i$	1	3	9
$n_i$	15	5	10

Baş ortanın yerini dəyişməyən qiymətləndirməsini tapın

- 3
- 4
- 2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 5

432 .

Həcmi  $n=10$  olan seçmənin verilmiş paylanmasına görə seçmə ortanı tapın.

$x_i$	6	10	15
$n_i$	5	3	2

- Düzgün cavab yoxdur.
- 9
- 8
- 7
- 6

433 .



Baş yığımdan həcmi  $n=20$  olan seçmə aparılmışdır:

$x_i$	3	4	8
$n_i$	4	10	6

Baş ortanın yerini dəyişməyən qiymətləndirməsini tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 5
- 4
- 6
- 7

434 /.

Əgər seçmənin  $F^*(x)$ - empirik paylama funksiyası statistik sıra ilə verilərsə,  $10F^*(6) - F^*(9)$  hasilini tapın.

$x_i$	4	7	8
$m_i$	5	2	3

- 8
- 6
- 5
- 4
- Düzgün cavab yoxdur.

435 .

Həcmi  $n = 41$  olan seçməyə görə  $D_c = 4$  dispersiyasının yerini dəyişən qiymətləndirilməsi tapılmışdır. Dispersiyanın yerini dəyişməyən qiymətləndirilməsini tapın.

- 6,1
- düzgün cavab yoxdur
- 4,1
- 5,1
- 7,1

436 /

Seçmənin paylanması görə  $x < 5$  olduqda  $F^*(x)$  – tapmalı.

$x_i$	2	5	7
$n_i$	10	15	25

- 0,3  
 0,1  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 0,2  
 0,4

437 /

Baş yığımdan həcmi  $n=60$  olan seçmə statistik sıra ilə verilib. Bu seçmənin ədədi ortasının nöqtəvi qiymətini tapın.

$x_i$	4	7	8
$m_i$	30	12	18

- 6  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 5,8  
 4  
 19/60

438 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Seçmə dispersiyasını hesablamak üçün sadələşmiş düsturu yazın.

$x_i$	$x_1$	$x_2$	...	$x_k$
$n_i$	$n_1$	$n_2$	...	$n_k$

- \*  

$$D_s = (\bar{x})^2 - (\bar{x}_s)^2$$
 /  

$$D_s = (\bar{x}^2) + (\bar{x}_s)^2$$
 Düzgün cavab yoxdur.  
 :  

$$D_s = (\bar{x}^2) - (\bar{x}_s)^2$$
 .  

$$D_s = (\bar{x}_s)^2 - (\bar{x}^2)$$

439 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Düzəldilmiş seçmə dispersiyasını yazın.

$x_i$	$x_1$	$x_2$	...	$x_k$
$n_i$	$n_1$	$n_2$	...	$n_k$

- \*  

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{n-1}$$
 +

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}_c)^2}{n-1}$$

- Düzgün cavab yoxdur.

;

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^k n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{n-1}$$

.

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}_c)^2}{n-1}$$

440 /

Seçmənin paylanmasına görə  $x < 7$  olduqda  $F^*(x)$  - i (empirik paylanma funksiyasını) tapmalı.

$x_i$	2	5	7
$n_i$	10	15	25

- 0,5
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,8
- 0,7
- 0,3

441 /

Seçmənin verilmiş paylanmasına görə seçmə dispersiyasını tapın.

$X_1$	10	2	3
$n_i$	3	9	8

- 6,44
- 9,44
- Düzgün cavab yoxdur.
- 8,44
- 7,44

442 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:  
Seçmə ortanı tapın.

$x_i$	5	7	7	15
$n_i$	8	30	10	2

- 7,3
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4,9
- 4
- 7

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$x_i$	$x_1$	$x_2$	...	$x_k$
$n_i$	$n_1$	$n_2$	...	$n_k$

Variantları  $k$  dəfə artırıqda seçmə dispersiya neçə dəfə artar?

- 1 – dəfə
- +
- $1/k^2$  – dəfə
- /
- $k^2$  – dəfə
- Düzgün cavab yoxdur.
- $k$  – dəfə

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$x_i$	$x_1$	$x_2$	...	$x_k$
$n_i$	$n_1$	$n_2$	...	$n_k$

Seçmə ortanı yazın.

- \*
- $\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^k x_i}{n}$
- /
- $\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i x_i}{n}$
- :
- $\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^n n_i x_i}{n-1}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- .
- $\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i}{n}$

Seçmə tezliklərinin paylanması verilmişdir:

$x_i$	5	8	14	17
$n_i$	4	3	3	10

Nisbi tezliklərin paylanmasını tapın.

- /

$x_i$	5	8	14	17
$w_i$	1/5	3/20	3/20	1/2

Düzgün cavab yoxdur.

;

$x_i$	5	8	14	17
$w_i$	1/2	3/20	3/20	1/5

.

$x_i$	5	8	14	17
$w_i$	1/2	1/5	3/20	3/20

\*

$x_i$	5	8	14	17
$w_i$	3/20	1/5	3/20	1/2

446 /

Seçmənin verilmiş paylanmasına görə seçmə dispersiyasını tapın.

$X_i$	4	2	8
$n_i$	5	9	6

4,41

5,61

Düzgün cavab yoxdur.

6,51

7,71

447 /

Baş yığımdan həcmi  $n=60$  olan seçmə statistik sıra ilə verilib. Bu seçmənin ədədi ortasının nöqtəvi qiymətini tapın.

$x_i$	2	7	8
$m_i$	30	12	18

4

Düzgün cavab yoxdur.

6

19/60

4,8

448 /

Statistik paylama sırası verilib.

$\bar{X}$  seçmə ortanı tapın və cavaba  $10\bar{X}$  ədədi yazın.

Variant	$x_i$	1	3	5	7
Tezlik	$n_i$	10	50	25	15

15

Düzgün cavab yoxdur.

20

- 39  
 18

449 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$x_i$	5	7	7	15
$n_i$	8	30	10	2

$$\frac{\sum n_i}{n} - i$$
 tapın.

- n  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 /  
  $n \cdot \bar{x}_c$   
 1  
 1/n

450 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$x_i$	$x_1$	$x_2$	...	$x_k$
$n_i$	$n_1$	$n_2$	...	$n_k$

$$\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}_s) \cdot n_i$$
 tapın.

- 1  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 /  
  $n$   
 \*  
  $\bar{x}_s$   
 0

451 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$x_i$	$x_1$	$x_2$	...	$x_n$
$n_i$	1	1	...	1

Seçmə ortanı yazın.

- /  
  $\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i x_i}{n}$   
 Düzgün cavab yoxdur.  
 ;  
  $\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$   
 .

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

\*

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^n n_i x_i}{n}$$

452 /

Seçmənin verilmiş paylanmasına görə seçmə dispersiyasını tapın.

$X_1$	7	4	6
$n_i$	2	5	3

- 2,45
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4,53
- 3,71
- 1,56

453 /

Seçmənin verilmiş paylanmasına görə seçmə dispersiyasını tapın.

$X_1$	5	1	3
$n_i$	3	10	7

- 2,11
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3,254
- 2,374
- 4,216

454 /

Korrelyasiya cədvəlindən istifadə edərək  $n = 200$  ;  $\sigma_y = 1,209$  ;  $\sigma_x = 1,106$  ;  $\bar{x}_s = -0,425$  ;  $\bar{y}_s = 0,09$  ,  
Korrelyasiya əmsalını tapın.

$\sum n_{xy} xy = 169$  tapılmışdır.

- 0,66054
- 0,292
- 0,6605
- 0,0292
- 0,192

455 Korrelyasiya nəzəriyyəsinin birinci əsas məsələsi nədir?

- Təsadüfi kəmiyyətlərin reqressiya xəttinin qurulması
- Korrelyasiya əlaqəsinin formasının təyin edilməsi
- Asılılığın xətti olub-olmamasının təyin edilməsi



- Təsadüfi kəmiyyətlərin aldığı mümkün qiymətlərinin təyin edilməsi
- Düzgün cavab yoxdur.

456 /

Korrelyasiya cədvəlindən  $\bar{x}_c = 0,425$ ;  $\bar{y}_c = 0,09$ ;  $\sigma_x = 1,106$ ;  $\sigma_y = 1,209$ ;  $r_c = 0,603$  verilmişdir.  $Y$ -in  $X$ -ə nəzərən seçmə reqresiya düz xəttinin tənliyini yazın.

;

$$\frac{\bar{y}_x - 0,09}{1209} = 0,603 \cdot \frac{x}{1106}$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\frac{\bar{y}_x - 0,09}{1,209} = 0,603 \cdot \frac{x - 0,425}{1,106}$$

\*

$$\frac{\bar{y}_x}{1,209} = \frac{x - 0,425}{1,106}$$

.

$$\frac{\bar{y}_x - 0,09}{1209} = \frac{x - 0,425}{1106}$$

457 /

$X$ -in  $Y$ -ə nəzərən reqresiya xətti  $\bar{y}_x = \rho_{yx}x + b$  şəklində düz xətdirsə, onda  $(x, y)$  baş yığımından  $(x_1; y_1); (x_2; y_2); \dots; (x_n; y_n)$  variantlar cütündən ibarət olan seçmə yığımından istifadə edərək  $\rho_{yx}$  korrelyasiya əmsalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

\*

$$\rho_{yx} = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i}{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n x_i \right)^2}$$

/

$$\rho_{yx} = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n x_i \right)^2}$$

.

$$\rho_{yx} = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i \cdot \sum_{i=1}^n y_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2}$$

;



$$\rho_{yx} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \cdot \sum_{i=1}^n y_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n x_i \right)^2}$$

458 Korrelyasiya asılılığı nədir?

- Düzgün cavab yoxdur.
- Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin dəyişməsi ilə digər təsadüfi kəmiyyətin orta qiymətinin dəyişməsi ;
- Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin dəyişməsi ilə digər təsadüfi kəmiyyətin paylanması dəyişməsi ;
- Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin bir qiymətinə digər təsadüfi kəmiyyətin yalnız bir qiymətinin uyğun gəlməsi
- Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin bir qiymətinə digər təsadüfi kəmiyyətin istənilən qiymətinin uyğun gəlməsi.

459 /

Normal  $X$  və  $Y$  ümumi yığımlarından alınmış həcmi  $n_1 = 9$  və  $n_2 = 6$  olan iki asılı olmayan seçmədən seçmə dispersiyalar  $D_c(x) = 14,4$ ;  $D_c(y) = 20,5$  tapılmışdır.

$F_M = \frac{S_y^2}{S_x^2}$  - düsturu ilə düzəldilmiş seçmə dispersiyalar nisbətini tapın.

- /  
 $F_M = 1,52$
- Düzgün cavab yoxdur.
- \*  
 $F_M = 1$
- .  
 $F_M = 2,5$
- ;  
 $F_M = 2$

460 /

Eyni həcmli normal ümumi yığımlardan  $S_1^2 = 0,21$ ;  $S_2^2 = 0,25$ ;  $S_3^2 = 0,34$ ;  $S_4^2 = 0,40$  dörd asılı olmayan seçmə dispersiyalar düzəlmişdir. Ümumi dispersiyanı qiymətləndirin.

- 0,3
- 0,1
- 0,2
- 1
- Düzgün cavab yoxdur.

461 Kriteriyanın gücü nədir?

- Kriteriyanın sıfır fərziyyəni rədd edən qiyməti
- Rəqib fərziyyə doğru olduqda sıfır fərziyyənin rədd edilməsi

- Rəqib fərziyyə doğru olmadıqda sıfır fərziyyənin rədd edilməsi
- Kriteriyanın sıfır fərziyyəni qəbul edən qiyməti
- Düzgün cavab yoxdur.

462 /

Normal  $X$  və  $Y$  ümumi yığımlarından alınmış həcmi  $n_1 = 9$  və  $n_2 = 6$  olan iki asılı olmayan seçmədən seçmə dispersiyalar  $D_c(x) = 14,4$ ;  $D_c(y) = 20,5$  tapılmışdır.

$S_x^2 + S_y^2$  - tapın.

- 34,9
- 42
- Düzgün cavab yoxdur.
- 40,8
- 27,2

463 /

Baş yığım  $\lambda$  parametrinin Puasson paylanmasına malikdirsə və  $(H_1; \lambda \neq 5)$  mürəkkəb fərziyyədirsə,  $(H_0; \lambda)$  fərziyyəni yazın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- $\lambda = 2$
- ;
- $\lambda = 1$
- \*
- $\lambda = 4$
- .
- $\lambda = 5$

464 Sıfır fərziyyə nədir?

- Doğru olan fərziyyə
- Paylanma parametrlərinin sıfıra bərabər olması hipotezi
- Paylanma qanununu təyin edən hipotez.
- Düzgün cavab yoxdur.
- İrəli sürülən fərziyyə

465 /

Normal  $X$  və  $Y$  ümumi yığımlarından alınmış həcmi  $n_1 = 11$  və  $n_2 = 14$  olan iki asılı olmayan seçmədən  $S_x^2 = 0,85$ ;  $S_y^2 = 0,5$  düzəldilmiş seçmə dispersiyaları tapılmışdır. Dəqiqlik səviyyəsi  $\lambda = 0,05$  olduqda müşahidə olunan kriteriyanın qiymətini tapın. ( $F_{müş} = ?$ )

- /
- $F_{müş} = 1,7$
- \*

$F_{mü\ddot{s}}=3$

$F_{mü\ddot{s}}=1/3$

$F_{mü\ddot{s}}=1/2$

 Düzgün cavab yoxdur.

466 /

Baş yığım Puasson paylanmasına malikdirsə  $\lambda$  parametrinin ( $H_1: \lambda \neq 4$ ) olması rəqib fərziyyə kimi irəli sürülürsə, əsas fərziyyəni yazın.

 \*

$\lambda = 1$

 ;

$\lambda = 3$

 Düzgün cavab yoxdur.

 .

$\lambda = 5$

 /

$\lambda = 4$

467 Sadə statistik fərziyyə nədir?

- Bir fərziyyədən ibarət olan hipotez
- Düzgün cavab yoxdur.
- Doğru olan fərziyyə.
- İrəli sürülən fərziyyə
- Sonlu sayda fərziyələrdən ibarət olan hipotez

468 Müəyyən fiziki kəmiyyətin eyni cihazla üç dəfə ölçülməsi nəticəsində aşağıdakı nəticələr alınmışdır: 26;29;35. Cihazın səhvlərinin seçmə dispersiyasını tapın.

- 16
- 15
- 13
- Düzgün cavab yoxdur.
- 14

469 Müəyyən fiziki kəmiyyətin eyni cihazla üç dəfə ölçülməsi nəticəsində aşağıdakı nəticələr alınmışdır: 25;31;34. Cihazın səhvlərinin düzəldilmiş dispersiyasını tapın.

- 20
- Düzgün cavab yoxdur.
- 23

- 22  
 21

470 .

Baş yığımdan həcmi  $n=30$  olan seçmə aparılmışdır:

$x_i$	1	3	6
$n_i$	15	5	10

Baş ortanın

qiymətləndirməsini tapın.

yerini dəyişməyən

- 2  
 3  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 5  
 4

471 .

Həcmi  $n=71$  olan seçməyə görə baş dispersiyanın  $D_s=14$  yerini dəyişən qiymətləndirməsi tapılmışdır. Baş yığının yerini dəyişməyən qiymətləndirməsini tapın.

- 11,4  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 14,4  
 13,4  
 12,4

472 Müəyyən fiziki kəmiyyətin eyni cihazla üç dəfə ölçülməsi nəticəsində aşağıdakı nəticələr alınmışdır: 15; 21; 24. Cihazın səhvlərinin seçmə dispersiyasını tapın.

- 14  
 Düzgün cavab yoxdur.  
 17  
 16  
 15

473 .

Həcmi  $n=41$  olan seçməyə görə baş dispersiyanın  $D_s=16$  yerini dəyişən qiymətləndirməsi tapılmışdır. Baş yığının yerini dəyişməyən qiymətləndirməsini tapın

- 17,4  
 19,4

- Düzgün cavab yoxdur.
- 18,4
- 16,4

474 Müəyyən fiziki kəmiyyətin eyni cihazla üç dəfə ölçülməsi nəticəsində aşağıdakı nəticələr alınmışdır: 14; 17; 29. Cihazın səhvlərinin seçmə dispersiyasını tapın

- 43
- 44
- 41
- Düzgün cavab yoxdur.
- 42

475 .

Seçmənin verilmiş paylanmasına görə

$x_i$	3	5	2
$n_i$	4	6	10

seçmə dispersiyasını tapın.

- 1,69
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1,96
- 2,89
- 1,21

476 .

Baş yığımdan həcmi  $n=40$  olan seçmə aparılmışdır:

$x_i$	4	5	8
$n_i$	15	20	5

Baş yığımın qiymətləndirməsini tapın. yerini dəyişməyən

- 3
- 4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 6
- 5

477 .

Həcmi  $n=61$  olan seçməyə görə baş dispersiyanın  $D_s=12$  yerini dəyişən qiymətləndirməsi tapılmışdır. Baş yığının yerini dəyişməyən qiymətləndirməsini tapın.

- 10,2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 13,2
- 12,2
- 11,2

478 Müəyyən fiziki kəmiyyətin eyni cihazla üç dəfə ölçülməsi nəticəsində aşağıdakı nəticələr alınmışdır: 5;8;17. Cihazın səhvlərinin seçmə dispersiyasını tapın.

- 24
- Düzgün cavab yoxdur.
- 26
- 25
- 23

479 .

Baş yığımdan həcmi  $n=40$  olan seçmə aparılmışdır:

$x_i$	1	4	8
$n_i$	20	15	5

Baş yığının yerini dəyişməyən qiymətləndirməsini tapın

- 2
- 1
- 4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3

480 .

Həcmi  $n=31$  olan seçməyə görə baş dispersiyanın  $D_s=9$  yerini dəyişən qiymətləndirməsi tapılmışdır. Baş yığının yerini dəyişməyən qiymətləndirməsini tapın.

- 6,3
- Düzgün cavab yoxdur.
- 8,3
- 9,3
- 7,3



481 .

Həcmi  $n=21$  olan seçməyə görə baş dispersiyanın  $D_s=8$  yerini dəyişən qiymətləndirməsi tapılmışdır. Baş yığının yerini dəyişməyən qiymətləndirməsini tapın.

- 6,4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 9,4
- 8,4
- 7,4

482 /

Həcmi  $n=51$  olan seçməyə görə  $D_s = 5$  dispersiyanın yerini dəyişən qiymətləndirilməsi tapılmışdır. Dispersiyanın yerini dəyişməyən qiymətləndirilməsini tapın.

- 4,2
- 4
- 4,5
- Düzgün cavab yoxdur.
- 5,1

483 ..

Verilmiş paylanmaya əsasən  $p\{X < 1,5\}$  ehtimalını tapın.

$x_i$	0	1	2
$p_i$	1/45	16/45	28/45

- 17/45
- düzgün cavab yoxdur.
- 44/45
- 16/45
- 1/45

484 ..

Verilmiş paylanmaya əsasən  $p\{X \geq 0,5\}$  ehtimalını tapın.

$x_i$	0	1	2
$p_i$	1/45	16/45	28/45

A) 44/45 B) 1/45 C) 16/45 D) 17/45

- 44/45
- 17/45

- 16/45
- 1/45
- düzgün cavab yoxdur

485 /

Sıxlıq funksiyası  $f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}$  olan normal paylanmanın momentlər üsulu ilə naməlum  $\sigma$  parametrinin  $x_1, x_2, \dots, x_n$  seçməyə görə nöqtəvi qiymətləndirməsini tapın.

- ;

$$\sigma = \frac{n}{n-1} \sqrt{D_s}$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

$$\sigma = \sqrt{D_s}$$

- \*

$$\sigma = D_s$$

- .

$$\sigma = \frac{1}{\sqrt{D_s}}$$

486 /

X təsadüfi kəmiyyəti üstlü  $f(x) = \lambda e^{-\lambda x}$ ,  $x \geq 0$  malikdir. Aşağıda  $n = 200$  elementin opta iş müddətinin empirik paylanması verilmişdir:

$x_i$	2,5	7,5	12,5	17,5	22,5	27,5
$n_i$	133	45	15	4	2	1

Momentlər üsulu ilə üstlü paylanmanın naməlum parametrinin nöqtəvi qiymətləndirilməsini tapın.

- ;

$$\lambda = 0,2$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

$$\lambda = 0,5$$

- \*

$$\lambda = 1$$

- .

$$\lambda = 0,1$$

487 /



Həcmi  $n=10$  olan seçmənin dispersiyası  $D_s = 6,93$ -dür. Düzəldilmiş seçmə dispersiyasını tapın.

- 7
- Düzgün cavab yoxdur.
- 8,7
- 7,7
- 6,7

488 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$U_i = x_i - 1380$  şərti variantlarma keçərək, şərti variantların paylanmasını yazın.

$x_i$	1360	1380	1400
$n_i$	2	5	3

- \*

$U_i$	-20	0	20
$n_i$	5	2	3

- ;

$U_i$	-20	0	20
$n_i$	3	5	2

- /

$U_i$	-20	0	20
$n_i$	2	5	3

- Düzgün cavab yoxdur.

- .

$U_i$	-20	0	20
$n_i$	5	3	2

489 /

$x_i$	23,6	28,6	33,6	38,6	43,6
$n_i$	5	20	50	15	10

seçmənin paylanması verilmişdir.

$\bar{x}_s = h \cdot M_1 + 33,6$  - nı tapın.

- 30,25
- Düzgün cavab yoxdur.
- 30,85
- 33,85
- 33

490 /

Seçmənin paylanması verilir:

Seçmənin şərti paylanmasını yazın.

$x_i$	23,6	28,6	33,6	38,6	43,6
$n_i$	5	20	50	15	10

Düzgün cavab yoxdur.

;

$x_i$	-2	-1	0	1	2
$u_i$	5	20	50	15	10

/

$x_i$	-2	-1	0	1	2
$u_i$	5	20	50	10	15

\*

$x_i$	-2	-1	0	1	2
$u_i$	15	5	20	50	10

.

$x_i$	-2	-1	0	1	2
$u_i$	20	5	50	15	10

491 /

Həcmi  $n=100$  olan paylanma ilə verilən seçmənin hasil üsulu ilə seçmə dispersiyasını tapın.

$x_i$	13	15	17	19	21	23
$n_i$	5	15	50	16	10	4

;

$$D_s = 4,36$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$D_s = 4,8692$$

\*

$$D_s = 5,2$$

.

$$D_s = 4,2$$

492 /

Sıxlıq funksiyası  $f(x) = \frac{1}{b-a}$  olan müntəzəm paylanmanın momentlər üsulu ilə  $b$  parametrini  $x_1, x_2, \dots, x_n$  seçməyə görə nöqtəvi qiymətləndirməsini tapın.

/

$$b = \bar{x}_s - \sqrt{3D_s}$$

.

$$b = \sqrt{3D_s}$$

;

$$b = \bar{x}_s + \sqrt{3D_s}$$

Düzgün cavab yoxdur.

\*

$$b = \bar{x}_s - 3D_s$$

493 /

$U_i$	-5	-3	0	3	5
$n_i$	5	20	50	15	10

paylanması verilmişdir. Bu cədvəldən istifadə edərək  $M_2 = \frac{\sum n_i U_i^2}{n}$  -i tapın.

- 6,5
- Düzgün cavab yoxdur.
- 7,9
- 8
- 6,9

494 /

Həcmi  $n=100$  olan paylanma ilə verilən seçmənin hasil üsulu ilə seçmə ortanı tapın.

$x_i$	13	15	17	19	21	23
$n_i$	5	15	50	16	10	4

- /  
 $\bar{x}_s = 17,46$
- Düzgün cavab yoxdur.
- ;  
 $\bar{x}_s = 15,76$
- .  
 $\bar{x}_s = 15,74$
- \*  
 $\bar{x}_s = 16,74$

495 /

X təsadüfi kəmiyyəti  $a$  və  $b$  naməlum parametrlə müntəzəm paylanmaya malikdir.

$x_i$	3	5	7
$n_i$	3	6	1

Seçmənin paylanmasından istifadə edərək  $b$  parametrlərini momentlər üsulu ilə nöqtəvi qiymətləndirin.

- /  
 $b = 22,08$
- Düzgün cavab yoxdur.
- ;  
 $b = 4,6 + \sqrt{4,32}$
- .  
 $b = 22$
- \*

$$b = 21,38$$

496 /

Sıxlıq funksiyası  $f(x) = \frac{1}{b-a}$  olan müntəzəm paylanmanın momentlər üsulu ilə  $a$  parametrini  $x_1, x_2, \dots, x_n$  seçməyə görə nöqtəvi qiymətləndirməsini tapın.

 /

$$a = \bar{x}_s - \sqrt{3D_s}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 ;

$$a = \sqrt{3D_s}$$

 .

$$a = \bar{x}_s - 3D_s$$

 \*

$$a = \bar{x}_s + \sqrt{3D_s}$$

497 /

Həcmi  $n=100$  olan seçmənin dispersiyası  $D_s = 168,88$  olduqda, düzəldilmiş seçmə dispersiyasını tapın.

 ;

$$S_x^2 = 170,5859$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 /

$$S_x^2 = 167$$

 \*

$$S_x^2 = 165,88$$

 .

$$S_x^2 = 166,88$$

498 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:  
 $U_i = 100x_i$  şərti variantına  
keçərək seçmə ortanı tapın.

$x_i$	0,01	0,04	0,08
$n_i$	5	3	2

 /

$$x_s = 0,033$$

 ;

$$x_s = 0,07$$

 .

.

$$x_s = 0,007$$

 \*

$$x_s = 0,7$$

 Düzgün cavab yoxdur.

499 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$U_i = x_i - 2250$  şərti variantlarına

keçərək, seçmə ortanı tapın.

$x_i$	2310	2300	2250	2400	2800
$n_i$	2	3	10	4	1

 /

$$\bar{x}_s = 2179$$

 \*

$$\bar{x}_s = 2171$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 :

$$\bar{x}_s = 2321$$

 .

$$\bar{x}_s = 2329$$

500 Nöqtəvi qiymətləndirmənin əsas xassələri hansılardır?

 Mötəbər, etibarlılıq, dəqiqlik

 Effektiv, mötəbər

 Yerindəyişməyən, etibarlılıq

 Yerindəyişməyən, effektiv, mötəbər

 Düzgün cavab yoxdur.