

3109_Az_Q18_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 3109 Riyaziyyat-2

1 /

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

2 /

İldə 365 gün var. r adamın hamısının ayrı-ayrı günlərdə anadan olması hadisəsinin ehtimalını tapın ($r \leq 365$).

- 1/2
- Düzgün cavab yoxdur.
- /

$$\frac{A_{365}^r}{365^r}$$

- *

$$\frac{A_{365}^r}{365!}$$

- .

$$\frac{C_{365}^r}{365!}$$

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

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

4 Piramida şəklində düzülmüş 10 tüfəng var. Onlardan 6-sı optik nişan almaya malikdir. Optik tüfənglə hədəfin vurulma ehtimalı 0,9-a, o biri tüfənglə hədəfi vurma ehtimalı 0,7-yə bərabər olarsa, ixtiyari götürülmüş tüfənglə hədəfin vurulma ehtimalını tapın.

- 0,86
- 0,87
- 0,88
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,82

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

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

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

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

7 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
- 0,093
- 0,094
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,154

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

- 0,091
- 0,092
- 0,093
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,188

9 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
- 443
- 0,445
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,432

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

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

11 Sexin bütün məhsullarını iki nəzarətçi yoxlayır, birinci nəzarətçi məmulatların 55%-ni, qalanlarını ikinci nəzarətçi yoxlayır. Birinci nəzarətçinin məhsullardan qeyri-standardlarını götürməsi ehtimalı-0,01-ə, ikincininiki isə 0,02-ə bərabərdir. Təsadüfi götürülmüş məhsul standart kimi markalanmış – lakin sonradan qeyri-standard çıxmışdır. Onun ikinci nəzarətçi tərəfindən aşkara çıxarılma ehtimalını tapın.

- 5/21
- 12/29
- 18/29
- Düzgün cavab yoxdur.
- 2/29

12 15 lampadan 4-ü standartta uyğundur. Eyni zamanda təsadüfi olaraq 2 lampa götürülür. Onlardan heç olmasa birinin qeyri-standard olması ehtimalını tapın.

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

13 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.

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

14 Tələbə ona lazım olan düsturu 3 sorğu kitabçasında axtarır. Düsturun birinci, ikinci və üçüncü sorğu 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.

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

15 İstehsal olunan məhsulunun qəbulu vaxtı yarısı yoxlamaya məruz qalır. Qəbul vaxtı şərti-seçilənlərdən 2% keyfiyyətsiz çıxır. 100 məhsulun 5%-nin keyfiyyətsiz çıxması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,032
- 0,034
- 0,05
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,0281

16 Tələbə proqramda olan 30 sualdan 25-ni bilir. Əgər biletdə olan 4 sualdan 3-nə tələbə cavab veribsə onun imtahanı verdiyi hesab edilir. Biletin 1-ci sualına baxan tələbə onu bildiyini aşkar edir. Tələbənin imtahanı verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,819
- 0,932
- 0,092
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,891

17 Əmtəə firması üç istehsalçı müəssisə-dən 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. Firmadan təsadüfi olaraq alınan televizorun zəmanət müddətində təmirə ehtiyacının olmaması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,88
- 0,92
- 0,91
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,98

18 Muxtəlif növ məhsul istehsal edən 3 dəzgahın istehsal nisbətləri 1:3:6 kimidir. Qarışıq şəkildə olan məhsulların içərisindən 2 dənə lazım olanı götürülür. Onların birinin 3-cü dəzgahın istehsal məhsulu olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,18
- 0,48

- 0,64
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,66

19 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
- 0,068
- 0,446
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,489

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

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

21 Bir günün dərslər cədvəli 5 dərstdən ibarətdir. 11 fəndən düzəldilə biləcək cədvəlin variantlar sayını müəyyən edin.

- 5544
- Düzgün cavab yoxdur.
- 5054
- 554
- 55440

22 Qrupda 30 tələbənin 10 nəfəri idman ustasıdır. Təsadüfi seçilən 3 tələbənin idman ustası olması ehtimalını tapın.

- /
 $\approx 0,030$
- Düzgün cavab yoxdur.
- ;
 $\approx 0,443$
- .
 $\approx 0,43$
- *
 $\approx 0,30$

23 Aşağıdakı hadisələr üçün aşağıdakı bərabərliklərdən hansı doğrudur.

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

;

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

Düzgün cavab yoxdur.

/

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

*

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

24 Birgə uyuşan hadisələr üçün toplama teoreminin riyazi ifadəsi aşağıdakılardan hansıdır.

/

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

;

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

Düzgün cavab yoxdur.

.

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

*

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

25 Təsadüfi olaraq seçilən ikirəqəmli ədədin 3 və 5 ədədlərdən heç olmazsa birinə bölünməsi ehtimalını tapın.

2/15

3/20

1/15

7/15

Düzgün cavab yoxdur.

26 /

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

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

27 Satışda 11 ədəd eyni formalı 5-i Çində, 6-sı Almaniyada istehsal edilmiş detal vardır. Təsadüfi olaraq 4 detal götürülür. Onlardan ən azı 2-sinin Almaniyada istehsal olunması ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 43/50
- 53/66
- 43/60
- 59/60

28 /

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

- 0,7
- 0,6
- 0,3
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,5

29 /

Təsadüfi olaraq 24-ü aşmayan sadə ədəd götürülmüşdür. Bu ədədin $4k+3, k \geq 0$ şəklində olması ehtimalını tapın.

- 3/8
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/4
- 3/4
- 5/9

30 Fikirdə 5-ə bölünən ikirəqəmli ədəd tutulmuşdur. Təsadüfən söylənilən ikirəqəmli ədədin fikirdə tutulan ədəd olması ehtimalını tapın.

- 1/24

- 1/22
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/20
- 1/18

31 Tutaq ki, A, B, C hər hansı hadisələrdir. A, B, C –dən ibarət hadisənin ifadəsini tapın a) Ancaq A hadisəsi baş verir. b) A və B hadisələri baş veriblər, C hadisəsi isə baş verməyib. c) yalnız iki hadisə baş verib. Verilənlərə uyğun olmayanı göstərin.

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

32 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.
- 1
- 0,7
- 0,2

33 Müstəvi üzərində radiusları 6 və 12 olan iki konsentrik dairelər çəkilib. Böyük daireyə atılmış nöqtənin iki dairedən ibarət düşməsi ehtimalını tapın.

- 0,12
- 0,65
- 0,5
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,75

34 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.

- 6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 9
- 3

4

35 10 kommersiya bankından 4-ü şəhərdə yerləşir. Vergi müfətişi təsadüfi 3 bank secir. Bu banklardan hec olmasa 2-sinin şəhər kənarında yerləşməsi ehtimalını tapın.

/

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

Düzgün cavab yoxdur.

;

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

.

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

*

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

36 Düzgün oyun zəri 2 dəfə atılır. Düşən xalların cəminin eyni zamanda həm 3-ə bölünməsinin həm də 7-dən böyük olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

4/36

1/36

Düzgün cavab yoxdur.

3/36

5/36

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

0,896

Düzgün cavab yoxdur.

0,649

0,648

0,647

38 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.

0,818

Düzgün cavab yoxdur.

0,825

- 0,821
- 0,816

39 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.

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

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

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

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

- 1/15
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/30
- 1/13
- 1/14

42 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.

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

43 Kitabın nəfis çap olunması yoxlanılır. Kitabın nəfis çap olması ehtimalı 0,8-a bərabər olarsa, götürülmüş üç kitabdən ancaq ikisinin nəfis çap olunması ehtimalını tapın.

- 0,242

- 0,384
- 0,245
- Düzgün cavab yoxdur.
- 243

44 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.

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

45 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.

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

46 Müəyyən rayona ərzaq məhsullarını üç firma tərəfindən 5:8:7 nisbətində gətirilir. Məhsullar arasın–da 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

47 Qutuda eyni ölçüdə və formada 7 ədəd-100 vattlıq, 13 ədəd isə 75 vattlıq elektrik lampaları qarışdırılmışdır. 3 lampa təsadüfi olaraq çıxarılmışdır. Bunlar–dan hes olmasa 2-nin 100-vattlıq lampa olması ehtimalını tapın.

- 0,75
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,31
- 0,27
- 0,7

48 Təmirə daxil olmuş 20 saatdan 8-nin mexanizminin ümumi təmizlənməyə ehtiyacı vardır. Təsadüfi olaraq eyni zamanda götürülmüş 8 saatdan heç olmasa 2-sinin mexanizminin ümumi təmizlənməyə ehtiyacı olması ehtimalını tapın.

- 0,422
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,344
- 0,233
- 0,399

49 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.

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

50 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
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,025
- 0,324
- 0,032

51 Təsadüfi düzülmüş 10 kitabdan 3-müəyyən kitabın yan-yanı olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,54
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,067
- 0,603
- 0,053

52 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.

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

7/15

53 İki atıcı hədəfə güllə atır. I atıcının 1 atəşlə hədəfi vurması ehtimalı 0,7, II-ki isə 0,8-ə bərabərdir. Atəş açarkən atıcılardan yalnız birinin hədəfi vurması ehtimalını tapın.

- 0,72
- 0,57
- 0,37
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,38

54 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 detalın birinci avtomatda istehsal olunması ehtimalını tapın.

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

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

- 0,648
- 0,819
- 0,956
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,954

56 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.
- 0,9
- 0,81
- 0,018

57 7 müsabiqə iştirakçılarının çıxış ardıcılığını müəyyən etmək üçün püşk atma keçirilir. Bu püşk atma nəticəsində çıxış ardıcılığı necə variantda alınabilir?

- 504

- 5400
- Düzgün cavab yoxdur.
- 5040
- 540

58 30 nəfər tələbəsi olan qrupda bir qrup başçısı, onun müavinini və həmkarların qrup üzrə nümayəndəsini seçmək lazımdır. Seçim variantlarının sayını tapın.

- 32360
- Düzgün cavab yoxdur.
- 9008
- 8702
- 24360

59 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

60 Tam qrup təşkil edən hadisələr üçün aşağıdakı bərabərliklərdən hansı doğrudur.

- *

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

- ;

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- .

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

- /

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

61 Bayes düsturu aşağıdakılardan hansıdır.

.

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

;

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

/

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

Düzgün cavab yoxdur.

*

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

62 /

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

0,82

Düzgün cavab yoxdur.

0,256

0,255

0,88

63 /

0,0936

0,9

Düzgün cavab yoxdur.

0,648

0,8

64 /

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

65 /

$x^2 + 4x + q = 0$ 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

66 1000 lotereya biletindən 2 bilet 100, 3 bilet 50, 10 bilet 20, 20 bilet 10, 165 bilet 5, 400 bilet 1 manat miqdarında pula uduşludur. Təsadüfən alınan 1 biletin 10 manatdan az olmayaraq uduşlu olması ehtimalını tapın.

- 0,0165
 Düzgün cavab yoxdur.
 0,0215
 0,035
 0,0125

67 /

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

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

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

- /
 p^3
 *
 $(1-p)^3$
 $3(1-p)$
 $3p$

Düzgün cavab yoxdur.

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

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

70 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 detailın keyfiyyətli olması ehtimalını tapın.

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

71 Tələbə 6 gündə 3 imtahan verməlidir. Tələbə imtahan cədvəlini necə üsulla qura bilər ?

- 140
- 130
- 100
- 120
- Düzgün cavab yoxdur.

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

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

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

;

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- *

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

 /

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

 .

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

74 4 atəşdən heç olmazsa birinin hədəfə düşmə ehtimalı 0,9984-ə bərabərdir. Bir atəşə güllənin hədəfə dəymə ehtimalını tapın.

- 0,5
- 0,4
- 0,2
- 0,7
- Düzgün cavab yoxdur.

75 Düzgün oyun zəri iki dəfə atılır. Düşən xalların cəminin 3-ə bölünməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 5/12
- 4/5
- 6/7
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/3

76 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.

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

77 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
- 0,88
- 0,89
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,87

78 Tələbə 25 suladan 15-ni bilir. Tələbə ona düşən biletin suallarının üçünüdə bilməsi ehtimalını tapın.

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

79 Şamaxıda sentyabr ayında çiskinli günlərin sayı 10-ə bərabər olarsa, sentyabrın birinci, ikinci və üçüncü günlərində havanın ciskinli olması ehtimalını tapın.

- 11/203
- 10/203
- 9/203
- Düzgün cavab yoxdur.
- 6/203

80 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.

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

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

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

82 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
- 0,515
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,343

83 Texniki nəzarət şöbəsində detallın 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
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,18

84 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.

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

85 Qutuda eyni ölçüdə və formada 7 ədəd-100 vattlıq, 13 ədəd isə 75 vattlıq elektrik lampaları qarışdırılmışdır. 3 lampa təsadüfi olaraq çıxarılmışdır. Bunlardan hamısının eynigüclü lampa olması ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,383
- 0,553
- 0,02
- 0,282

86 TNŞ-nin nəzarətçisi 20 ədəd tikilmiş paltonun keyfiyyətini yoxlayaraq onun 16-sı birinci növ, qalanlarının isə ikinci növ olduğunu müəyyən etdi. Təsadüfi götürülmüş üç paltonun birinin ikinci növ olması ehtimalını tapın.

- 0,599
- 0,531
- 0,612
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,421

87 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 iki fənn üzrə yoxlama işinin vaxtında yerinə yetirilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,46
- 0,76
- 0,64
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,56

88 Nəzarət işlərinin yoxlanması nəticələrinə görə məlum oldu ki, 1-ci qrupda 30 tələbədən 20-si müsbət qiymət almışdır. 2-ci qrupda 25-dən – 15-i müsbət qiymət almışdır. Təsadüfi seçilmiş işin I-qrup tələbəsi tərəfindən yazılması ehtimalını tapın.

- 0,537
- 0,633
- 0,063
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,539

89 Tələbə proqramda olan 30 sualdan 25-ni bilir. Əgər biletdə olan 4 sualdan 3-nə tələbə cavab veribsə onun imtahanı verdiyi hesab edilir. Biletin 1-ci sualına baxan tələbə onu bildiyini aşkar edir. Tələbənin imtahanı verməməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,981
- 0,009
- 0,094
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,068

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

- 15/16
- 1/2
- 8/15
- Düzgün cavab yoxdur.
- 7/15

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

92 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.

- 0,24
- 0,48

- 0,18
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,46

93 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.

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

94 İmtahan biletlərinin 5-i asan 25 dənəsi isə çətinidir. Birinci bilet götürən tələbə ilə ikinci bilet götürənin asan bilet götürmələri ehtimalını hesablamalı.

- 5/24
- Düzgün cavab yoxdur.
- 8/52
- 2/87
- 24/25

95 Şahmat turnirində 16 nəfər iştirak edir. Əgər iki nəfər yalnız bir dəfə görüşərsə, turnirdə neçə partiya oyun olacaqdır?

- 256
- 150
- Düzgün cavab yoxdur.
- 240
- 120

96 Alma bağından yetişmə 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 yetişmədən neçə üsulla çıxarmaq olar?

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

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/3

- 3/8
 3/7
 3/14

98 Tam qrup təşkil edən hadisələr üçün aşağıdakı bərabərliklərdən hansı doğrudur.

- Düzgün cavab yoxdur.
 /

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

- ;

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

- .

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

- *

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

99 Tam ehtimal düsturu aşağıdakılardan hansıdır?

- Düzgün cavab yoxdur.
 *

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

- ;

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

- .

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

- /

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

100 Payız əkini dövründə hesablamışlar ki, traktorun 100 dəfə dayanmasının 52-si yanacaqın vaxtında verilməməsi, 35-i kotanın pis olması, qalanları isə başqa səbəbdən olmuşdur. Başqa səbəbə görə traktorun dayanmasının nisbi tezliyini tapın.

- 0,32
 0,17
 Düzgün cavab yoxdur.

- 0,13
- 0,55

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

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

102 /

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

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

103 Fikirdə 3-ə bölünən ikirəqəmli ədəd tutulmuşdur. Təsadüfən söylənilən ikirəqəmli ədədin fikirdə tutulan ədəd olması ehtimalını tapın.

- 1/32
- 1/30
- 1/31
- 1/33
- Düzgün cavab yoxdur.

104 Detalları iki fəhlə hazırlayır. Birinci fəhlə bütün detalların 2/3, ikinci isə 1/3 hissəsini hazırlayır. Birinci fəhlə orta hesabla 1%, ikinci fəhlə isə 10 % xarab detal hazırlayırlar. Təsadüfi bir detal götürülür. Onun xarab olması ehtimalını faiz ilə tapın.

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

105 №1 mağazaya getmək ehtimalı 0,6 , №2 mağazaya getmək ehtimalı isə 0,4-dür. №1 mağazadan alış-veriş etmək ehtimalı 0,7, №2 -dən 0,2 olarsa, ümumiyyətlə alış veriş edilməsi ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.

- 0,5
 0,1
 0,2
 0,3

106 /

Sınaq atıcının hədəfi 3 dəfə vurmasından ibarətdir. A_k hadisəsi – hədəfin k -ci atışda ($k=1,2,3$) vurulmasıdır. Heç olmasa bir dəfə hədəfin vurulması hadisəsini göstərən ifadəni seçin.

- /
 A_1
- ;
 $A_1 + A_2 + A_3$
- Düzgün cavab yoxdur.
- .
 $\overline{A_1 A_2 A_3} + \overline{A_1 A_2} \overline{A_3} + \overline{A_1} \overline{A_2} A_3$
- *
 $\overline{A_1 A_2 A_3}$

107 Müəssisə orta hesabla 30% əla və 60% birinci növ əmtəə istehsal edir. Bu müəssisənin istehsalı olan təsadüfi götürülən əmtəənin əla və birinci növ olması ehtimalını (p -ni) tapın. Cavabı 50 p kimi qeyd edin.

- 36
 Düzgün cavab yoxdur.
 18
 9
 3

108 6 tələbədən ibarət siyahını necə üsulla tərtib etmək olar?

- 720
 560
 652
 675
 Düzgün cavab yoxdur.

109 Beş eyni kartda İ,L,O,S,Ç hərfləri yazılıb. Onları qarışdırıb və təsadüfi olaraq cüt-cüt qoysaq İL sözünün alınması üçün ümumi hallar sayını tapın.

- 20
 22

- 35
- 15
- Düzgün cavab yoxdur.

110 İstehlakçı müəyyən əmtəənin reklamını televizorda görüb (A hadisəsi), reklam lövhəsində görüb (B hadisəsi) və ya qəzetdə oxuya (C hadisəsi) bilər. $A+B+C$ hadisəsi nə deməkdir?

- İstehlakçı hec bir reklamı görməyib.
- İstehlakçı hər üç reklamı görüb.
- Düzgün cavab yoxdur.
- İstehlakçı yalnız reklamlardan birini görüb.
- İstehlakçı hec olmasa reklamın birini görüb.

111 Tələbə proqramda olan 20 sualdan 14-nü bilir. Bilet 3 sualdan ibarətdir. Tələbənin 3 sualdan ən azı 2-nə cavab verə bilməsi ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

$$\frac{C_{14}^2 \cdot C_6^1}{C_{20}^3}$$

- *

$$\frac{C_{14}^2 \cdot 6 + C_{14}^3}{C_{20}^3}$$

- .

$$\frac{C_{14}^2 + C_{14}^3}{C_{20}^3}$$

- ;

$$1 - \frac{C_{14}^2 \cdot 6}{C_{20}^3}$$

112 /

n sayda A_1, A_2, \dots, A_n 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.

- *

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

- .

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

113 $P(A/B)$ şərti ehtimalı aşağıdakı hökmlərdən hansını ifadə edir:

- Düzgün cavab yoxdur.
- A və B hadisələrinin eyni zamanda baş verməsi ehtimalı
- A hadisəsinin baş verməsi fərziyyəsi ilə B hadisəsinin başvermə ehtimalı
- B hadisəsinin baş verməsi fərziyyəsi ilə A hadisəsinin başvermə ehtimalı
- A və B hadisələrindən heç olmazsa birinin başvermə ehtimalı

114 /

Uzunluğu 20sm olan AB parçasında ixtiyari M nöqtəsi qeyd edilir. Diametri AM olan dairənin sahəsinin 16π -dən böyük olması ehtimalını: p -ni tapın. Cavabımı 10 p kimi yazın.

- 6
- /
- 7π
- Düzgün cavab yoxdur.
- *
- 9π
- 8,4

115 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.

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

116 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.

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

117 7 mərtəbəli evin liftinə 1ci mərtəbədə 2 sakin mindi. Onların, 2ci mərtəbədə başlayaraq hər hansı mərtəbədə düşməsi ehtimalı eynidir. Hər iki sakinin eyni mərtəbədə düşməsi ehtimalını p -ni tapın.

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

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

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

119 İstehlakçı müəyyən bir malın reklamını televiziyada (A hadisəsi), reklam lövhəsində (B hadisəsi) görə bilər və qəzetdə (C hadisəsi) oxuya bilər. ifadəsi hansı hadisəni ifadə edir?

- Düzgün cavab yoxdur.
- İstehlakçı yalnız 2 növ reklam görüb
- İstehlakçı reklamı qəzetdə oxumayıb, digər 2 haldan birində görüb
- İstehlakçı reklamı televiziyada və reklam lövhəsində görüb
- İstehlakçı reklamı televiziyada və reklam lövhəsində görüb, lakin qəzetdə oxumayıb

120 Aşağıdakı ifadələrdən hansı A, B, C hadisələrindən heç olmazsa birinin baş verdiyini ifadə edir?

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

121 Ailədə 5 uşaq var: oğlan uşağının doğulması ehtimalı 0,51-dir. Ailədə oğlanların sayının 2-dən az olmaması və 3-dən çox olmaması ehtimalını tapın.

- 0,52
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,62
- 0,31
- 0,48

122 Ailədə 5 uşaq var: oğlan uşağının doğulması ehtimalı 0,51-dir. Ailədə iki oğlan olması ehtimalını tapın.

- 0,96
- 0,44
- 0,31
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,48

123 Hədəfə 6 bomba atılmışdır: onlardan hər birinin hədəfə dəyməsi ehtimalı 0,3 –dür. 3 bomba ilə hədəfin vurulması ehtimalını tapın.

- 0,94564
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,18522
- 0,16547
- 0,17965

124 Birinci qutuda 10 ağ və 12 qara kürə var, ikinci qutuda 4 ağ və 15 qara kürə var. Birinci qutudan bir kürə götürüb ikinci qutuya qoydular və sonra ikinci qutudan bir kürə çıxardılar. Çıxarılan kürənin ağ olması ehtimalını tapın.

- 49/220
- 35/220
- Düzgün cavab yoxdur.
- 49/223
- 25/222

125 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.
- 0,91
- 0,665
- 0,523

126 Aliciya 4 - ü uduşlu olan 50 lotereya bileti təklif olunur. Alici təsadüfi olaraq 3 bilet alır. Alınmış biletlərin hamısının uduşlu olması ehtimalını tapın.

- 5/4900
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/4900
- 3/4900

4/4900

127 Qutuda 6 ağ və 4 qara kürə vardır. Qutudan təsadüfi olaraq kürələr bir – bir qara kürə çıxana qədər çıxarılır. Əgər çıxarılan kürə qutuya qaytarılmırsa 4-cü dəfə qara kürə çıxarılması ehtimalını tapın.

- 0,026
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,59
- 0,95
- 0,095

128 Saleh və Rahib hərəsi bir dəfə futbol “penaltisi” vururlar, oyunu Saleh başlayır. Hər bir oğlanın topu vurub qapıdan keçirmə ehtimalı 0,6 – dır. Rahibin oyunu udması ehtimalını tapın.

- 0,16
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,36
- 0,6
- 0,24

129 Bəzək işığında ardıcıl olaraq 10 lampa qoşulmuşdur. Gərginlik artdıqda lampanın sıradan çıxması ehtimalı 0,1- dir. Gərginlik artdıqda bəzək işığının düzgün işləməsi ehtimalını tapın.

- 0,493
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,658
- 0,238
- 0,349

130 Rasiya ilə üç kodlaşdırılmış məlumat verilir. Hər məlumatın kodunun açılması zamanı səhv edilməsi ehtimalı 0,3 – dür. Bütün məlumatların kodunun düzgün deşifrə olunması ehtimalını tapın.

- 0,234
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,441
- 0,343
- 0,216

131 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.

- 0,12
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,2

- 0,612
- 0,62

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

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

133 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?

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

134 A və B birgə hadisələrindən heç olmazsa birinin başverməsi ehtimalı hansı düsturla hesablanır?

- .
- $P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B/A)$
- /
- $P(A+B) = P(A) + P(B)$
- *
- $P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B)$
- Düzgün cavab yoxdur.
- ;
- $P(A+B) = P(A) + P(B) - P(AB)$

135 A və B asılı olmayan hadisələr olduqda $P(A/B)$ şərti ehtimalı necə hesablanır?

- P (A)

- Düzgün cavab yoxdur.
- P (B)
- P (A) x P (B)
- /

$$\frac{P(A \cdot B)}{P(B)}$$

136 Vahid radiuslu çevrənin mərkəzi, tərəfinin uzunluğu 1-ə bərabər olan kvadratın təpə nöqtələrindən birində yerləşir. Çevrə daxilində götürülmüş ixtiyari nöqtənin kvadratın da daxilində olması ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- $\pi/4$
- 1/4
- 1/2
- .
- $\pi/2$

137 Əgər çevrə daxilinə kvadrat çəkilibsə, ixtiyari qeyd edilən nöqtənin kvadrat daxilinə düşməsi ehtimalını: p-ni tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- *
- $\pi/4$
- /
- $4/\pi$
- .
- $\pi/2$
- ;
- $2/\pi$

138 İki atıcı hədəfi vurur. Birinci atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,8, ikinci üçün bu ehtimal 0,7 olarsa, eyni zamanda atəş atdıqda atıcılardan ancaq birin hədəfi vurma ehtimalını tapın.

- 0,36
- 0,41
- 0,42
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,38

139 /

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.

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

140 Orfoqrafiya lüğətində 18000 söz var. Elmi əsər üzərində işləyən dilçi alim bunlardan 14000 sözü yalnız bir dəfə işlədib. Bu lüğətdən ixtiyari seçilən bir sözün alim tərəfindən bir dəfədən çox işlənməsi ehtimalını (p-ni) tapın və cavabı 18 p kimi qeyd edin.

- 4
 Düzgün cavab yoxdur.
 9
 7
 5

141 5 eyni kağız parçasında F, I, K, B, A hərfləri yazılıb. Bu kağızları qarışdırıb içindən 4-ü götürülür və ardıcıl düzülür. Kağızlardakı hərflərdən AKIF sözünün düzəlməsi ehtimalını: p-ni tapın.

- .
 $1/C_5^4$
 Düzgün cavab yoxdur.
 1/30
 1/120
 *
 $1/C_4^1$

142 Aşağıdakı ifadələrdən hansı A, B, C hadisələrinin yalnız ikisinin baş verdiyini ifadə edir?

- ;
 $ABC + \bar{A}\bar{B}C + \bar{A}B\bar{C}$
 Düzgün cavab yoxdur.
 /
 $(A + B) \cdot \bar{C}$
 *
 $AB + AC + BC$
 .
 $(A + B) \cdot (B + C) \cdot (A + C)$

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

- ;

$$A + B + C$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$A+B+C$$

*

$$A \cdot B \cdot C$$

.

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

144 Ailədə 5 uşaq var: oğlan uşağının doğulması ehtimalı 0,51-dir. Ailədə oğlanların sayının ikidən çox olması ehtimalını tapın.

0,68

Düzgün cavab yoxdur.

0,24

0,52

0,86

145 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.

Düzgün cavab yoxdur.

8/64

6/81

3/250

1/9

146 Saleh və Rahib hərəsi bir dəfə olaraq futbol “penaltisi” vururlar, oyunu Saleh başlayır. İlk dəfə topu qapıdan keçirən oyunçu qalib hesab olunur. Hər bir oğlanın topu vurub qapıdan keçirməsi ehtimalı 0,6-dir. Salehin oyunu udması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,36

0,16

0,6

0,24

147 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?

Düzgün cavab yoxdur.

müxtəlifdir

eynidir

0,1

0,4

148 Konveyerə iki dəzgahda istehsal olunmuş detallar gəlir. Birinci dəzgahın məhsuldarlığı ikinci dəzgahın məhsuldarlığından 2 dəfə çoxdur. Birinci dəzgaha istehsal olunan məhsulun yararsız olması ehtimalı 0,01, ikincidə isə 0,02 – dir. Təsadüfi götürülmüş detalın yararlı olması ehtimalını tapın.

0,1451

0,6125

0,9523

0,9867

Düzgün cavab yoxdur.

149 Tələbə proqramdakı 60 sualdan 40 - nı bilir. İmtahan biletlərinə təsadüfi olaraq 3 sual salınıb. Tələbənin biletdəki suallardan ən azı ikisini bilməsi ehtimalını tapın.

80/111

Düzgün cavab yoxdur.

1274/1711

78/111

78/171

150 Qutuda 6 ağ və 4 qara kürə vardır. Qutudan təsadüfi olaraq kürələr bir- bir qara kürə çıxana qədər çıxarılır. Əgər çıxarılan kürə qaytarılırsa 4-cü dəfə qara kürə çıxarılması ehtimalını tapın.

0,216

0,86

0,0864

0,068

Düzgün cavab yoxdur.

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

0,343

0,325

0,216

0,441

Düzgün cavab yoxdur.

152 Üç tələbə müəyyən bir hesablamı 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

0,234

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

153 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.

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

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

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

155 Qrupda 30 tələbənin 16 nəfəri idman ustasıdır. Təsadüfi seçilən 3 tələbənin idman ustası olması ehtimalını tapın.

- 4/29
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/3
- 1/30
- 3/200

156 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.

- 0,832
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,828
- 0,830
- 0,834

157 /

A_1, A_2, \dots, A_n asılı olmayan hadisələr olduqda onların birgə başverməsi ehtimalı hansı düsturla hesablanır?

- /

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

Düzgün cavab yoxdur.

;

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

.

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

*

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

158 $P(A/B)$ şərti ehtimalı aşağıdakı düsturla hesablanır:

/

$$P(A)P(B)$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$P(A) - P(B); E) P(A) + P(B) - P(AB)$$

.

$$\frac{P(A \cdot B)}{P(A)}$$

*

$$\frac{P(A \cdot B)}{P(B)}$$

159 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

160 Vağzalın bütün səsgücləndiriciləri hər 3 dəqiqədən bir eyni elanı səsləndirirsə, vağzala gələn sənişinin həmin elanı ən gec 1 dəqiqə sonra eşidəcəyi ehtimalını tapın.

1

1/3

2/3

0

Düzgün cavab yoxdur.

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

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

162 2 oyun zəri atılır. Düşən xalların cəminin 4-dən kiçik olmaması ehtimalını tapın.

- 11/12
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/12
- 7/36
- 5/36

163 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.

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

164 Oğlan görüşə gəlmədi – A hadisəsi, qız görüşə gəlmədi – B hadisəsi olarsa, $C = A + B$ ifadəsi hansı hadisəni ifadə edir?

- heç kəs görüşə gəlmədi
- ancaq biri görüşə gəlmədi
- Düzgün cavab yoxdur.
- kimsə görüşə gəlmədi.
- kimsə görüşə gəldi

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- *
- $A \cdot B \cdot C$
- /
- $A+B+C$
- .

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

;

$$\overline{ABC} + \overline{ABC} + \overline{ABC}$$

166 İki eynigüclü komanda futbol oynayır. Oyunun gedişində 4 top vurulmuşdur. Hesabın bərabər olması ehtimalını tapın.

5/8

3/4

7/10

3/8

Düzgün cavab yoxdur.

167 Ailədə 5 uşaq var: oğlan uşağının doğulması ehtimalı 0,51- dir. Ailədə oğlanların sayının ikidən çox olmaması ehtimalını tapın.

0,66

Düzgün cavab yoxdur.

0,14

0,48

0,49

168 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.

0,38

0,64

Düzgün cavab yoxdur.

0,26

0,33

169 15 imtahan biletinin hər birində 2 sual vardır. Tələbə 15 sualın cavabını bilir. İmtahan verən tələbə ya biletin hər iki sualına cavab verməli, ya da biletin bir sualına və bir əlavə suala cavab verməlidir. Tələbənin imtahan verməsi ehtimalını tapın.

0,4

Düzgün cavab yoxdur.

0,9

0,3

0,5

170 Sexdə avtomatik nəzarət olan 14 dənə və əllə idarə olunan 6 dənə qurğu vardır. Avtomatik nəzarət olan qurğuda istehsal olunan məhsulun yararsız olması ehtimalı 0,001, əllə idarə olunanda isə 0,002 - dir. Laboratoriyada analiz olunmaq üçün götürülmüş bir məhsulun yararlı olması ehtimalı nə qədərdir.

- 0,6125
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,1451
- 0,9987
- 0,9523

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

- .
- $\frac{291}{435}$
- *
- $\frac{224}{435}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- :
- $\frac{22}{435}$
- /
- $\frac{296}{435}$

172 İki məktəbli oyun oynayır. Onlardan biri fikrində 1- dən 9- a qədər ədədlərdən birini tutur, o biri isə həmin ədədi tapır. Fikirdə tutulan ədədin üçüncü cəhddə tapılması ehtimalını tapın.

- 1/36
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/16
- 1/9
- 1/6

173 Saleh və Rahib hərəsi bir dəfə olaraq futbol “penaltisi” vururlar, oyunu Saleh başlayır. İlk dəfə topu qapıdan keçirən oyunçu qalib hesab olunur. Hər bir oğlanın topu vurub qapıdan keçirməsi ehtimalı 0,6-dir. Heç-heçə olması ehtimalını tapın.

- 0,6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,24
- 0,42
- 0,52

174 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.

- 0,441

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

175 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.

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

176 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.

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

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

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

178 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

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

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

- /
- 0,1 · 0,9
- 0,9

- 0,1
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1

179 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

x	-2	2^2	\dots	$(-1)^k 2^k$	\dots
p	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2^2}$	\dots	$\frac{1}{2^k}$	\dots

Mx -i tapmalı.

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

180 /

İqtisad Universitetinin kredit fakültəsinin 1-ci kursunda 4 tələbənin 15 sentyabrda ad günü olması ehtimalını tapmaq üçün Puasson düsturundakı λ parametrini tapın.

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

181 /

n sayda Bernulli smaqlarında $\lambda = np \leq 10$ 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
- 3
- 4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1

$P_n(k) = C_n^k p^k q^{n-k}$ Bernulli düsturundan istifadə edərək ;

$$1) \sum_{k=1}^n P_n(k) = 1;$$

$$2) \sum_{k=0}^n P_n(k) = 1;$$

$$3) \sum_{k=0}^{n-1} P_n(k) = 1;$$

$$4) \sum_{k=1}^{n-1} P_n(k) = 1;$$

düsturlarından hansı doğrudur ?

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

183 Bank 100 fermer təsərrüfatına faizsiz 10 il müddətinə kredit verir. Alınan məbləği 10 il müddətinə fermerlərin qaytarması ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Təsadüfi olaraq 8 fermer ayrılır. 10 il müddətinə 8 fermerdən 5-nin alınan krediti geri qaytarması ehtimalını tapın.

- 0,1456
-
- $\frac{625}{15625}$
- 0,4567
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- $\frac{625}{1024}$

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

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

185 Abonent telefon nömrəsini yığarkən axırıncı 3 rəqəmi unudur və bu rəqəmlərin müxtəlif olmasını xatırlayaraq təsadüfi olaraq yığır. Abonentin lazımı nömrəni yığması ehtimalını tapın.

- 1/32
- 1/720
- 1/72
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/320

186 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
- 0,88
- 0,92
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,98

187 /

Satışda a cüt uşaq, b cüt qadın corabı var. 1 saatda 2 cüt corab satılır. Birinci cüt satılan corabın uşaq, ikinci cüt satılan corabın qadın corabı olması ehtimalını tapın.

- /
- $\frac{b}{a+b}$
-
- $\frac{a}{a+b}$
- +
- $\frac{ab}{(a+b)(a+b-1)}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- *
- $\frac{ab}{a+b-1}$

188 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
- 7/13
- 15/91
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4/7

189 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.

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

1/3

190 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.

 2/7

 4/7

 1/7

 Düzgün cavab yoxdur.

 6/7

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

 1/2

 1/6

 1/4

 Düzgün cavab yoxdur.

 1/3

192 Meyvə səbətində 6 ağ və 4 yaşıl alma var. Təsadüfi olaraq 2 alma götürülür. Çıxarılan almaların hər ikisinin ağ olması üçün əlverişli halların sayını tapın.

 15

 1/3

 6

 Düzgün cavab yoxdur.

 2

193 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

x	1	2	3	...	k	...
p	0,79	$0,79 \cdot 0,21$	$0,79 \cdot (0,21)^2$	...	$0,79 \cdot (0,21)^{k-1}$	...

$\sum p_i = 0,79 + 0,79 \cdot 0,21 + 0,79 \cdot (0,21)^2 + \dots + 0,79 \cdot (0,21)^{k-1} + \dots$ cəminə tapmalı.

 1

 /

 $0,79 \cdot 0,21$
 1/2

 Düzgün cavab yoxdur.

 0,21

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.

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

195 İqtisad Universitetinin kredit fakültəsinin 1-ci kursunda 1825 tələbə oxuyur. 4 tələbənin 15 sentyabrda ad günü olması ehtimalını tapın.

- /
- $\frac{625}{24}e^5$
-
- $\frac{24}{625}e^{-5}$
- +
- $\frac{625}{24}e^{-5}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- *
- $\frac{24}{625}e^5$

196 /

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

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

197 /

n sayda asılı olmayan Bernulli sınaqlarında ən böyük ehtimallı ədədi taparkən aşağıdakı düsturların hansından istifadə olunur ?

1) $np + q \leq k_0 \leq np + p$;

2) $np + q \leq k_0 \leq np - p$;

3) $np - q \leq k_0 \leq np + p$;

4) $np - q \leq k_0 \leq np - p$.

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

198 Standart detalın avtomat dəzgahında düzəltmə ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Təsadüfi götürülən 5 detalın standart olmasının ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

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

199 Satış üçün 24 əmtənin hər birinin satılma ehtimalı 0,6-ya bərabərdir. Əmtəə nümunələrinin satış üçün yararlı hesab olunan ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

/

$$K_0 = 14 \text{ və } K_0 = 15$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- 12
- 16
- 13

200 Tələbə imtahan üçün tərtib olunmuş 30 biletdən 20-ni bilir. Tələbəyə verilən 3 biletin tələbənin bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

/

$$\frac{19}{115}$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- 4/5
- 3/115
- 57/203
- $\frac{1}{720}$

201 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

202 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.

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

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

- 3/7
- 5/13
- 4/7
- 4/13
- Düzgün cavab yoxdur.

204 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
- 8/33
- Düzgün cavab yoxdur.
- 15/33
- 4/11

205 Sexdə 6 kişi, 4 qadın işləyir. Təsadüfi olaraq 2 işçi ayrılır. Bunların ikisinin də kişi olması hadisəsi üçün bütün mümkün olan halların sayını tapın.

- 10
- Düzgün cavab yoxdur.
- 24
- 12
- 15

206 Meyvə səbətində 3 ağ, 4 yaşıl və 7 qırmızı alma var. Təsadüfi götürülən 1 almanın qırmızı alma olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 1/2
 1/5
 Düzgün cavab yoxdur.
 1
 1/12

207 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

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

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

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

208 /

- .
 ∞
 *
 p
 yoxdur.
 Düzgün cavab yoxdur.
 1

209 .

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

x	0	1	2	...	n	...
p	$e^{-\lambda}$	$\lambda e^{-\lambda}$	$\frac{\lambda^2 e^{-\lambda}}{2!}$	...	$\frac{\lambda^n \cdot e^{-\lambda}}{n!}$	...

$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}$ -nı tapmalı.

- 1
 *

- $\frac{e^{-\lambda}}{k!}$
 -
 e^{λ}
 Düzgün cavab yoxdur.
 /
 $e^{-\lambda}$

210 *

$P_n(k) \approx \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}$ Puasson düsturu üçün aşağıdakı bərabərliklərdən hansı doğrudur?

1) $\sum_{k=1}^n \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda} = 1;$ 2) $\sum_{k=0}^n \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda} = 1;$ 3) $\sum_{k=1}^n \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda} = 0;$ 4) $\sum_{k=0}^n \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda} = 1;$

- 2
 3
 4
 Düzgün cavab yoxdur.
 1

211 .

n sayda Bernulli sınaqlarında $n=11$ tək ədəd və $p=0,3$ olduqda ən böyük ehtimalı ədədi tapın.

- 3
 9
 8
 Düzgün cavab yoxdur.
 6

212 Bank 5 fermer təsərrüfatına faizsiz 10 il müddətinə kredit verir. Hər bir fermerin 10 il müddətinə alınan məbləği geri qaytarması ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Kreditin qaytarılmasının ən böyük ehtimalı ədədini tapın.

- 4
 3
 5
 Düzgün cavab yoxdur.
 2

213 Batareya hərbi obyektə 6 atəş açmışdır. 1 atəş zamanı güllənin hədəfə dəyməsi ehtimalı 0,3-ə bərabərdir. Hədəfə dəyən güllənin ən böyük ehtimalı ədədini tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.

- 0,2
- 1
- 0,021
- 2

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

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

215 Zəmanət müddətində televizorun təmirə ehtiyacı olmaması hadisəsinin ehtimalı 0,914-ə bərabərdir. Zəmanət müddətində televizorun təmirə ehtiyacı olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,086
- 0,01
- 0,07
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,02

216 100 lotereya biletindən 10-i uduşludur. 2 bilet alınır. Bu 2 biletin heç olmasa 1-nin uduşlu olması ehtimalını tapın.

- 0,1909
- 0,05
- 4/99
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,9

217 Hədəfə 3 nəfər atəş açır. Birincinin hədəfi vurması ehtimalı 0,7-ə , ikincinin hədəfi vurması ehtimalı 0,8-ə, üçüncünün hədəfi vurması ehtimalı 0,9-a bərabərdir. Açılan 3 atəşin üçünün də hədəfi vurması ehtimalını tapın.

- 0,504
- 0,5
- 0,52
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,72

218 İki güləş komandası yarışır. Birinci komandada 2 yüngül, 10 orta və ikinci komandada 8 yüngül, 4 orta çəkili güləşçi iştirak edir. Təsadüfi çağırılan hər komandadan bir güləşçinin yüngül çəkili olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

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

219 Meyvə səbətində 20 ağ, 15 qırmızı və 20 yaşıl alma var. Təsadüfi olaraq bir alma çıxarılır. Çıxarılan almanın qırmızı və ya yaşıl alma olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 7/11
- 4/12
- 1/12
- Düzgün cavab yoxdur.
- 5/12

220 Birinci qutuda 1-dən 5-ə qədər, ikinci qutuda 6-dan 10-a qədər nömrələnmiş kürəciklər vardır. Hər bir qutudan 1 kürəcik çıxarılır. Çıxarılan kürəciklərin nömrələrinin cəminin 7-dən kiçik olmaması hadisəsinin ehtimalını tapın.

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

221 Qutuda 1-dən 20-yə qədər nömrələnmiş 20 kürəcik vardır. Təsadüfi olaraq çıxarılan 1 kürəciyin 18 nömrəli olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 1/20
- 1/37
- 1
- Düzgün cavab yoxdur.
- 18/20

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

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

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

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

224 Qutuda 5 ağ və 10 qara kürəcik vardır. Qutudan təsadüfi olaraq 1 kürə çıxarılır. Çıxarılan kürəciyin yaşıl rəngdə olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 1/5
 1
 Düzgün cavab yoxdur.
 1/10
 0

225 Qutuda üzərində 1-dən 10-a qədər nömrələrlə nömrələnmiş 10 kürəcik vardır. Təsadüfi olaraq 1 kürəcik çıxarılır. Çıxarılan kürəciyin üzərindəki nömrənin 10-dan böyük olmaması hadisəsinin ehtimalını tapın.

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

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

- *
 $\Phi(2,5) - \Phi(2)$
 /
 $\Phi(2,5) - 0,5$
 :
 $\Phi(5) - \Phi(-2,5)$
 Düzgün cavab yoxdur.
 .
 $\frac{\varphi(-2,5)}{8}$

227 İlkin elan olunan qiymətlərlə səhm-lərin orta hesabla 20%-i səhm bazarında satılır. İlkin elan olunmuş qiymətlərlə 9 səhm paketinin satılması üçün ən böyük ehtimallı ədədi tapın.

- yalnız 3

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

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

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

229 /

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

230 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

231 Zavod bazaya 3000 standart məhsul göndərmişdir. Məhsulun nəqliyyata yüklənməsi zamanı $0,002$ –si sıradan çıxarsa; 3 məhsulun sıradan çıxması hadisəsinin ehtimalını tapın.

:

$$36 \cdot e^{-6}$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

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

*

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

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

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

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

233 İlkin elan olunan qiymətlərlə səhmlərin orta hesabla 20%-i səhm bazarında satılır. İlkin elan olunmuş qiymətlərlə 4 səhm paketindən 3 səhm paketinin satılması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,6275
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,006
- 0,66
- 0,0256

234 /

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

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

235 /

$np - q \leq m_0 \leq np + p$ bərabərsizliyindən təyin olunan m_0 necə adlandırılır (n sayda olmayan hər bir sınaqda baş verməsi ehtimalı p -ə bərabər olan hadisələrdə)?

- mümkün olmayan ədəd
- Düzgün cavab yoxdur.
- ən böyük ədəd

- ən böyük ehtimalı ədəd
 optimal ədəd

236 Dərslik 200000 nüsxə tirajda çap olunmuşdur. Dərsliyin düzgün yığılmaması ehtimalı 0,0001 – ə bərabərdir. Tirajda beş yararsız kitabın olması ehtimalını tapın.

- *

$$\frac{5^5 e^{-3}}{3!}$$
- /

$$\frac{20^5 e^{-20}}{5!}$$
- Düzgün cavab yoxdur.
 :

$$\frac{5^4 \cdot e^{-5}}{4!}$$
- .

$$\frac{10^4 e^{-4}}{4!}$$

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

- 0,0834
 0,384
 0,4083
 Düzgün cavab yoxdur.
 0,1536

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

- 5/8
 3/8
 3/16
 Düzgün cavab yoxdur.
 1/8

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

- /

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

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

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

- Düzgün cavab yoxdur.
 *

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

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

- 67
 40
 80
 Düzgün cavab yoxdur.
 70

241 /

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

- /
 $0 \leq m_0 \leq p + q$
 .
 $np - q \leq m_0 \leq np + p$
 :
 $p \leq m_0 \leq q$
 Düzgün cavab yoxdur.
 *
 $0 \leq m_0 < 1$

242 Düz xətt parçası üç bərabər hissəyə bölünmüşdür. Parça üzərinə təsadüfi olaraq 3 nöqtə atırlar. Hər hissə üzərinə bir nöqtə düşməsi ehtimalını tapın.

- 5/8
 2/9
 7/8
 Düzgün cavab yoxdur.
 6/8

243 Yarış zolağında 4 maneə vardır. Birinci maneəni idmançı 0,9 ehtimalla müvəffəqiyyətlə dəf edir, ikincini 0,7 ehtimalla, üçüncünü 0,8 və dördüncünü 0,86 ehtimalla dəf edir. İdmançının bu 4 maneədən ikisini dəf etməsi ehtimalını tapın.

- 0,954

- 0,615
- 0,564
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,2204

244 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
- 0,684
- 0,302
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,257

245 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
- 0,092
- 0,589
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,338

246 Texnoloji proses 5 parametərə görə yoxlanılır. Hər parametrin yol verilən sərhədlərdən kənara çıxması ehtimalı 0,2-dir. Yol verilən sərhədlərdən kənara çıxan parametrlərin sayının 4-dən az olmaması ehtimalını tapın.

- 0,605
- 0,00672
- 0,289
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,368

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

- 0,1536
- 0,732
- 0,129
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,635

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

- 8

- 5
- 6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 9

249 Bernulli düsturu üçün aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğrudur?

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

250 /

Müavir-Laplasın lokal düsturunda iştirak edən x üçün aşağıdakı bərabərliklərin hansı istifadə olunur.

1) $x = \frac{m + np}{\sqrt{npq}}$ 2) a) $x = \frac{np - m}{\sqrt{npq}}$ 3) $x = \frac{m - np}{\sqrt{npq}}$ 4) $x = \frac{m - np}{npq}$

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

251 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}
- *
- $\frac{6}{125} e^{-5}$

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

- *

- e^{-2} ;
- $\frac{4}{3}e^{-2}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- .
- $\frac{2}{3}e^2$
- /
- $\frac{3}{2}e^{-2}$

253 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.
- :
- $\frac{128}{15}e^4$
- .
- $\frac{2}{15}e^{-4}$
- *
- $\frac{124}{15}e^{-4}$

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

- 6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 8
- 9
- 3

255 Bank 5 fermer təsərrüfatına faizsiz 10 il müddətinə kredit verir. Hər bir fermerin 10 il müddətinə alınan məbləği geri qaytarması ehtimalı 0,6-a bərabərdir. Kreditin qaytarılmasının ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

- 2
 3
 4
 Düzgün cavab yoxdur.
 5

256 Batareya hərbi obyektə 6 atəş açmışdır. 1 atəş zamanı güllənin hədəfə dəyməsi ehtimalı 0,3-ə bərabərdir. Hədəfə dəyən güllənin ən böyük ehtimalı ədədini tapın.

- 0,2
 Düzgün cavab yoxdur.
 0,021
 1
 2

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

- 9
 Düzgün cavab yoxdur.
 6
 7
 8

258 Kişi ayaqqabısının 41 ölçüsünün satılma ehtimalı 0,25-ə bərabərdir. 6 alıcıdan 3-ünün 41 ölçülü ayaqqabı alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 27/1024
 Düzgün cavab yoxdur.
 135/1024
 81/1024
 0,13

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

- ;
 $P_4(2) = P_6(3)$
 Düzgün cavab yoxdur.
 /
 $P_4(2) > P_6(3)$
 *
 $P_4(2) < P_6(3)$

$$P_6(3) = \frac{5}{16}$$

260 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
- Muavr-Laplasın lokal teoremi
- Muavr-Laplasın inteqral teoremi.
- Düzgün cavab yoxdur.
- Puasson düsturu

261 Yarış zolağında 4 maneə vardır. Birinci maneəni idmançı 0,9 ehtimalla müvəffəqiyyətlə dəf edir, ikincini 0,7 ehtimalla, üçüncünü 0,8 və dördüncünü 0,6 ehtimalla dəf edir. İdmançı bütün 4 maneəni müvəffəqiyyətlə dəf etməsi ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,564
- 0,615
- 0,3024
- 0,581

262 Silahdan hədəfə atəş açılır. Birinci atəşdə hədəfin vurulması ehtimalı 0,4-dür, sonrakı atəşlər zamanı hədəfin vurulması ehtimalı hər dəfə 0,1 qədər artır. 4 atəşin hamısının hədəfi vurması ehtimalını tapın.

- 0,440
- 0,257
- 0,684
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,084

263 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.

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

264 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.

- 0,65

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

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

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

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

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

267 Vergi təlimatçısının yoxlamasına görə orta hesabla hər iki kiçik müəssisədən biri maliyyə intizamını pozur. 100 qeydiyyatdan keçmiş kiçik müəssisənin 48-dən 52-ə qədərinin maliyyə intizamını pozması ehtimalını tapın.

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

268 /

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.

- *
- $\Phi(1,2)$
- ;

$$2\Phi(1)$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$2\Phi(1,8)$$

.

$$2\Phi(2)$$

269 /

Müavir-Laplasın integral düsturunun verilən məsələyə tətbiq olunması üçün

1) $npq \leq 10$; 2) $npq < 20$; 3) $npq \geq 20$; 4) $npq \leq 0,1$ bərabərsizliklərindən hansı götürülür?

1

4

3

Düzgün cavab yoxdur.

2

270 Hər hansı bölgədə yaşayan 100 ailədən 80-də soyuducu var. 400 ailədə 300-dən 350-yə qədər soyuducunun olması ehtimalını tapın.

/

$$\Phi(3,75) + \Phi(2,5)$$

.

$$\Phi(4) - \Phi(2)$$

;

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

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\Phi(3) - \Phi(-2,5)$$

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

3

1,5

2,75

Düzgün cavab yoxdur.

3,75

272 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.

/

- /
 $\frac{2}{3}e^{-2}$
 e^{-2}
 ;
 $\frac{15}{4}e^{-2}$
 Düzgün cavab yoxdur.
 *
 $\frac{4}{15}e^2$

273 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.

- /
 $\frac{4}{3}e^{-2}$
 $\frac{4}{3}e^2$
 ;
 $\frac{1}{3}e^{-2}$
 Düzgün cavab yoxdur.
 *
 $\frac{3}{4}e^{-2}$

274 /

İqtisad Universitetinin kredit fakültəsinin 1-ci kursunda 4 tələbənin 15 sentyabrda ad günü olması ehtimalını tapmaq üçün Puasson düsturundakı λ parametri tapın.

- 1
 5
 4
 Düzgün cavab yoxdur.
 2

275 /

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) $P_n(k) \approx \frac{\lambda^k e^{-\lambda}}{\lambda!}$

- 1
 4
 Düzgün cavab yoxdur.
 2
 3

276 /

$P_n(k) = C_n^k p^k q^{n-k}$ Bernulli düsturundan istifadə edərək ;

1) $\sum_{k=1}^n P_n(k) = 1;$ 2) $\sum_{k=0}^n P_n(k) = 1;$ 3) $\sum_{k=0}^{n-1} P_n(k) = 1;$ 4) $\sum_{k=1}^{n-1} P_n(k) = 1;$

düsturlarından hansı doğrudur ?

- 2
 4
 Düzgün cavab yoxdur.
 3
 1

277 Bank 100 fermer təsərrüfatına faizsiz 10 il müddətinə kredit verir. Alınan məbləği 10 il müddətinə fermerlərin qaytarması ehtimalı 0,6-a bərabərdir. Təsadüfi olaraq 8 fermer ayrılır. 10 il müddətinə 8 fermerdən 5-nin alınan krediti geri qaytarması ehtimalını tapın.

- 0,4567
 0,279
 /
 $\frac{625}{15625}$
 Düzgün cavab yoxdur.
 *
 $\frac{625}{1024}$

278 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.

- 2
 Düzgün cavab yoxdur.

- 4
- 1
- 3

279 Müəyyən qurğunun 16 elementindən hər biri sınaqdan keçirilir. Elementin sınağa davam gətirə bilməsi ehtimalı 0,9-a bərabərdir. Sınağa davam gətirən elementlərin ən böyük ehtimalı ədədini tapın.

- 15
- Düzgün cavab yoxdur.
- 10
- 14
- 13

280 Elektrik lampasının saz olması ehtimalı 0,9-a bərabərdir. Təsadüfi götürülən 6 elektrik lampasının 2-sinin saz işləmə hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,01
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,8
- 0,0012
- 0,81

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

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

282 Asılı olmayan sınaqlarda hadisənin baş verməsinin ən böyük ehtimalı ədədi aşağıdakı kimi təyin edilir:

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

283 Yarış zolağında 4 maneə vardır. Birinci maneəni idmançı 0,9 ehtimalla müvəffəqiyyətlə dəf edir, ikincini 0,7 ehtimalla, üçüncünü 0,8 və dördüncünü 0,6 ehtimalla dəf edir. İdmançının 2-dən az olmayan sayda maneəni dəf etməsi ehtimalını tapın.

- 0,7624
- 0,7428
- 0,6845
- 0,7565
- Düzgün cavab yoxdur.

284 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.
- 0,645
- 0,257
- 0,952

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

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

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

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

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- 6
- 5
- 4

3

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

 3

 Düzgün cavab yoxdur.

 2

 5

 4

289 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.

 ;

$$\Phi(2,5)$$

 .

$$\Phi(3)$$

 *

$$\Phi(10)$$

290 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.

 ;

$$\Phi(30) - \Phi(2,5)$$

 /

$$\Phi(30)$$

 *

$$\Phi(3)$$

 .

$$\Phi(20) - \Phi(3)$$

 Düzgün cavab yoxdur.

291 /

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

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

292 /

$p = 0,8; q = 0,2; m_1 = 300; m_2 = 360; n = 400$ 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.

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

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- $\frac{\varphi(3,75)}{8}$
- *
- $\frac{\varphi(-3,5)}{8}$
- .
- $\varphi(3,5)$
- ;
- $\frac{\varphi(3,5)}{8}$

294 Market 10000 ədəd su butulkası (şüşə qab) almışdır. Daşınma zamanı butulkanın sınıma ehtimalı 0,0003-ə bərabərdir. Daşınma zamanı 4 butulkanın sınıması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

/

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

.

$$e^{-3}$$

*

$$\frac{9}{2} e^3$$

;

$$\frac{2}{9} e^{-3}$$

295 İqtisad Universitetinin kredit fakültəsinin 1-ci kursunda 1825 tələbə oxuyur. 4 tələbənin 15 sentyabrda ad günü olması ehtimalını tapın.

/

$$\frac{625}{24} e^{-5}$$

*

$$\frac{625}{24} e^5$$

.

$$\frac{24}{625} e^5$$

;

$$\frac{24}{625} e^{-5}$$

Düzgün cavab yoxdur.

296 /

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

9

10

3

8

Düzgün cavab yoxdur.

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

Düzgün cavab yoxdur.

- 3
- 5
- 2
- 4

298 Satış üçün 22 əmtənin hər birinin satılma ehtimalı 0,6-ya bərabərdir. Əmtəə nümunələrinin satış üçün yararlı hesab olunan ən böyük ehtimalı ədədini tapın.

- 16
- 13
- 15
- Düzgün cavab yoxdur.
- 12

299 Tələbə 1 yarımildə 7 imtahan verməlidir. Tələbənin hər 1 imtahandan müsbət qiymət alması ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Tələbənin 4 imtahandan müsbət qiymət alması ehtimalını tapın.

- 0,6
- 0,2
- 0,4
- 0,1147
- Düzgün cavab yoxdur.

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

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

301 Satışda 5 cüt corab var. 1 cüt corabın satılma ehtimalı 0,9-a bərabərdir. Bunlardan 3 cütünün satılma ehtimalını tapın.

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

302 /

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

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

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

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

304 /

Market 900 şüşə butulkada su alır. Hər bir su butulkasının satılma ehtimalı 0,5-ə bərabərdir. $P\left(\left|\frac{m}{900} - 0,5\right| \leq 0,02\right)$ tapın.

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

305 /

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 ?

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

306 /

Müavir-Laplasın inteqral düsturunun verilən məsələyə tətbiq olunması üçün

1) $npq \leq 10$, 2) $npq < 20$, 3) $npq \geq 20$, 4) $npq \leq 0,1$ bərabərsizliklərindən hansı götürülür?

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

307 Hər hansı bölgədə yaşayan 100 ailədən 80-də soyuducu var. 400 ailədə 300-dən 350-yə qədər soyuducunun olması ehtimalını tapın.

- *
- $\Phi(3) - \Phi(-2,5)$
- +
- $\Phi(2) - \Phi(-2,5)$
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- $\Phi(10)$
-
- $\Phi(4) - \Phi(2)$

308 /

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

/

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

-

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

.

$$\varphi(1,37)$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

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

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

3,75

1,5

2

Düzgün cavab yoxdur.

3

310 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.

/

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

-

$$e^{-2}$$

+

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

Düzgün cavab yoxdur.

*

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

311 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.

/

/

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

 -

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

 .

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

 Düzgün cavab yoxdur.

 *

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

312 Müəyyən qurğunun 16 elementindən hər biri sınaqdan keçirilir. Elementin sınağa davam gətirə bilməsi ehtimalı 0,9-a bərabərdir. Sınağa davam gətirən elementlərin ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

 15

 14

 10

 Düzgün cavab yoxdur.

 13

313 Elektrik lampasının saz olması ehtimalı 0,9-a bərabərdir. Təsadüfi götürülən 6 elektrik lampasının 2-sinin saz işləmə hadisəsinin ehtimalını tapın.

 0,0012

 0,81

 0,01

 Düzgün cavab yoxdur.

 0,8

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

 /

$$P_2(1) > P_4(2)$$

 -

$$P_4(2) = \frac{3}{8}$$

 +

$$P_2(1) = P_4(2)$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 *

$$P_2(1) < P_4(2)$$

315 3 növ məhsul istehsal edən maşının istehsal nisbətləri 1:3:6 kimidir. Qarışıq şəkildə olan məhsulların içərisindən 2 dənəsi götürülür. Bunların hər ikisinin eyni maşında hazırlanması ehtimalını tapın.

- 0,3
- 0,4
- 0,06
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,46

316 Müəssisədə məmulatın 20%-i birinci, 30%-i ikinci, 50%-i üçüncü maşında istehsal olunur. Bu maşınların buraxdığı məmulatların 5%, 4%, 2%-i uyğun olaraq yararsızdır. 3-cü maşında yararsız məmulatın hazırlanması ehtimalını tapın.

- 5/16
- 7/69
- 2/69
- Düzgün cavab yoxdur.
- 8/69

317 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. Təsadüfi götürülən 1 məmulatın yararsız olması ehtimalını tapın.

- 0,3
- 0,04
- 0,02
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,032

318 /

$P(A_1) = 0,5$; $P(A_2) = 0,3$; $P(A_3) = 0,2$; 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.

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

$$\frac{17}{180}$$

319 /

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.

/

$$p \cdot \frac{1}{1+q}$$

1

1/2

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\frac{p}{q}$$

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

/

$$\Phi(10) + \Phi(2,5)$$

-

$$\Phi(2,5)$$

+

$$\Phi(2)$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\Phi(10)$$

321 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.

/

$$\Phi(30)$$

+

$$\Phi(20) - \Phi(3)$$

.

$$\Phi(30) - \Phi(2,5)$$

- Düzgün cavab yoxdur.
 *

$$\Phi(3)$$

322 /

Müavir-Laplasın integral 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
 2
 4
 Düzgün cavab yoxdur.
 3

323 /

$p = 0,8; q = 0,2; m_1 = 300; m_2 = 360; n = 400$ 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.
 2,5

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

- /
 $\frac{\varphi(2)}{4}$
 +
 $\frac{\varphi(2,25)}{4}$
 .

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

Düzgün cavab yoxdur.

*

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

325 /

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

2

1

Düzgün cavab yoxdur.

3

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

/

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

+

$$\varphi(3,5)$$

-

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

Düzgün cavab yoxdur.

*

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

327 Market 10000 ədəd su butulkası (şüşə qab) almışdır. Daşınma zamanı butulkanın sınıma ehtimalı 0,0003-ə bərabərdir. Daşınma zamanı 4 butulkanın sınıması ehtimalını tapın.

/

$$\frac{2}{9} e^{-3}$$

-

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

Düzgün cavab yoxdur.

+

$$\frac{9}{2} e^3$$

*

$$e^{-3}$$

328 /

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

2

3

0,4

Düzgün cavab yoxdur.

4

329 Tələbə 1 yarımdə 7 imtahan verməlidir. Tələbənin hər 1 imtahandan müsbət qiymət alması ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Tələbənin 4 imtahandan müsbət qiymət alması ehtimalını tapın.

0,6

0,2

0,1147

Düzgün cavab yoxdur.

0,4

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

64/125

1/5

126/623

Düzgün cavab yoxdur.

0,0512

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

0,0729

0,81

0,01

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,8

332 100 lotereya biletindən 5-i uduşludur. Alınmış 4 lotereya biletindən heç olmasa 1-nin uduşlu olması ehtimalını tapın.

- 0,08
- 0,1
- 0,008
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,188

333 Müəssisədə məmulatın 25%-i birinci, 35%-i ikinci, 40%-i üçüncü məşində istehsal olunur. Bu məşinlərin buraxdığı məmulatların 5%, 4%, 2%-i uyğun olaraq yararsızdır. 2-ci məşində yararsız məmulatın hazırlanması ehtimalını tapın.

- 28/69
- 17/69
- 16/69
- Düzgün cavab yoxdur.
- 26/69

334 /

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

- /
- $\frac{34}{181}$
-
- $\frac{57}{181}$
- +
- $\frac{91}{181}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- *
- $\frac{12}{181}$

335 /

$P(A_1) = 0,6$; $P(A_2) = 0,3$; $P(A_3) = 0,1$; 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
- 0,91
- 0,095
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,175

336 /

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.

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

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

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

338 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.

- /
- $\Phi(0,4)$
- +

$\Phi(1)$

 -

$\Phi(1,4286)$

 Düzgün cavab yoxdur.

 *

$\Phi(2)$

339 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.

 .

$\Phi(-2,5)$

 -

$2\Phi(-2,5)$

 *

$\Phi(2,5)$

340 /

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.

 360

 2,5

 5

 300

 Düzgün cavab yoxdur.

341 Market 2400 ədəd su ilə dolu butulka alır. 1 butulka suyun satılma ehtimalı 0,6-ya bərabərdir. 2400 butulka suyun 1400-ün satılma ehtimalını tapın.

 /

$\frac{\varphi(2)}{24}$

 *

$\frac{\varphi(1,67)}{24}$

 Düzgün cavab yoxdur.

 .

$\frac{\varphi(1)}{24}$
 +
 $\varphi(1)$

342 /

Müavir-Laplasın lokal düsturunda iştirak edən x üçün aşağıdakı bərabərliklərin hansı istifadə olunur.

1) $x = \frac{m + np}{\sqrt{npq}}$ 2) a) $x = \frac{np - m}{\sqrt{npq}}$ 3) $x = \frac{m - np}{\sqrt{npq}}$ 4) $x = \frac{m - np}{npq}$

- 3
 Düzgün cavab yoxdur.
 4
 2
 1

343 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.

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

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

- /
 $\frac{4}{3} e^{-2}$
 Düzgün cavab yoxdur.
 .
 $\frac{2}{3} e^2$
 -

e^{-2}

*

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

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

/

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

Düzgün cavab yoxdur.

.

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

+

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

-

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

346 Kişi ayaqqabısının 41 ölçüsünün satılma ehtimalı 0,25-ə bərabərdir. 6 alıcıdan 3-ünün 41 ölçülü ayaqqabı alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,13

,

$\frac{135}{1024}$

/

$\frac{81}{1024}$

Düzgün cavab yoxdur.

-

$\frac{27}{1024}$

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

Düzgün cavab yoxdur.

/

$P_4(2) < P_6(3)$

-

a) $P_4(2) > P_6(3)$

+

$$P_6(3) = \frac{5}{16}$$

*

$$P_4(2) = P_6(3)$$

348 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.

- 0,4
- 0,36
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,1
- 0,08

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,9
- 0,16
- 0,63
- 0,8

350 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
- 20/69
- 5/16
- 19/69
- Düzgün cavab yoxdur.

351 /

$P(A_1) = 0,5$; $P(A_2) = 0,3$; $P(A_3) = 0,2$; 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.

- $\frac{57}{181}$
- *
- $\frac{29}{181}$
- /

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

 -

$$\frac{17}{180}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

352 Benzin kolonkasının yaxınlığındakı yoldan keçən yük maşınlarının sayının minik maşınlarının sayına olan nisbəti 3:2 kimidir. Yük maşınının benzin götürmə ehtimalı 0,2-ə, minik maşınınınkı isə 0,3-yə bərabərdir. Benzin doldurmaq üçün yaxınlaşan 1 maşının yük maşını olması ehtimalını tapın.

 Düzgün cavab yoxdur.

 1/2

 4/7

 2/7

 1/7

353 /

X təsadüfi kəmiyyəti $(0;1)$ intervalında $f(x) = \frac{1}{2}x$ sıxlıq funksiyası ilə verilmişdir;

bu interval xaricində $f(x) = 0$. X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

 1/5

 Düzgün cavab yoxdur.

 1/6

 1/8

 1/2

354 /

X təsadüfi kəmiyyəti paylanma funksiyası ilə verilmişdir:

$$F(x) = \begin{cases} 0 & , \quad x \leq 2 \\ \frac{1}{4}x - \frac{1}{2} & , \quad -2 < x \leq 6 \\ 1 & , \quad x > 6 \end{cases}$$

Sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin $(3;5)$ intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

 1/4

 Düzgün cavab yoxdur.

 3/4

 1/2

1/3

355 /

X təsadüfi kəmiyyəti bütün Ox oxu üzrə paylanma funksiyası ilə verilmişdir:

$$F(x) = \frac{3}{4} + \frac{1}{\pi} \arctg x .$$

Sımaq nəticəsində X kəmiyyətinin $(0, 1)$ intervalında qiymət

alması ehtimalını tapın.

/

$\pi/5$

Düzgün cavab yoxdur.

1/6

1/4

*

$\pi/3$

356 /

X və Y təsadüfi kəmiyyətləri asılı olmayan kəmiyyətlərdir. $D(X) = 4$, $D(Y) = 5$

olduqda $Z = 2X - 3Y$ təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın

31

Düzgün cavab yoxdur.

51

61

41

357 /

X və Y təsadüfi kəmiyyətlərinin riyazi gözləmələri məlumdur: $M(X) = 5$ və

$M(Y) = 3$. $Z = 2X + Y$ təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın:

11

13

Düzgün cavab yoxdur.

12

10

358 /

Aşağıdakı paylanma qanununa əsasən verilmiş

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin orta kvadratik meylini

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

tapın:

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

359 Bir oyun zərini bir dəfə atdıqda düşən xalların sayının riyazi gözləməsini tapın.

- 3,2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3,6
- 3,5
- 3,4

360 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.

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

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

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

361 /

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?

- 4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1
- 3/8
- 2/7

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ \frac{1}{7}(x^2 + 1)^3 - \frac{1}{7}, & 0 < x \leq 1 \\ 1, & x > 1 \end{cases} - \text{kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin paylanma}$$

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.

:

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

.

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

*

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

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

10

7

9

11

Düzgün cavab yoxdur.

364 200 sınağın hər birində A hadisənin baş verməsi ehtimalı 0,3-ə bərabərdir. A hadisəsinin 200 sınaqda baş verməsini göstərən X təsadüfi kəmiyyətin dispersiyasını tapın.

40

Düzgün cavab yoxdur.

- 43
- 42
- 47

365 Dəmir pulu necə dəfə atmaq lazımdır ki, hər hansı üzünün düşməsini göstərən X təsadüfi kəmiyyətin dispersiyası 6-ya bərabər olsun.

- 12
- Düzgün cavab yoxdur.
- 24
- 10
- 6

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

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

367 Aerovağzaldan aeroporta tərəf 3 avtobus-ekspres yola düşdü. Avtobusların aeroporta vaxtında çatma ehtimalları eynidir və 0,9-a bərabərdir. X təsadüfi kəmiyyəti vaxtında çatmış avtobusların sayını ifadə edir. X -in riyazi gözləməsini tapın.

- 2,7
- 0,9
- 0,3
- 0,09
- Düzgün cavab yoxdur.

368 /

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.

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

369 /

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

370 /

X təsadüfi kəmiyyəti $f(x) = \frac{1}{3\sqrt{1 - (\pi x)^2}}$, $x \in \left[-\frac{1}{\pi}; \frac{1}{\pi}\right]$, $f(x) = 0$, $x \notin \left[-\frac{1}{\pi}; \frac{1}{\pi}\right]$

sıxlıq funksiyası ilə verilir. $P\left(-\frac{1}{\pi} < x < \frac{1}{\pi}\right)$ -i tapın.

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

371 /

- 0,2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,35
- 0,3
- 0,85

372 /

Kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası

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

kimi verilmişdir. $P(2,5 < x < 3,5)$ -i tapın.

- 3/16
- Düzgün cavab yoxdur.
- 15/16

- 7/10
- 5/16

373 /

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.

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

374 /

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası

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

kimi verilmişdir. Dörd asılı olmayan sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin (0,25; 0,75) intervalında 3-dəfə qiymət alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,2
- 0,4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,25
- 0,05

375 /

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.

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

0

376 /

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.

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

377 /

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.

- 128
 Düzgün cavab yoxdur.
 71
 175
 78

378 /

Puasson paylanmasını $P_n(k) \approx \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}$ düsturundan yazın və DX-i tapın.

- /
 λ
 ;
 λ^2
 Düzgün cavab yoxdur.
 .
 $\frac{1}{\lambda}$
 *

$$1 - \lambda^2$$

379 /

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

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

$M(5X^2 - 7)$ -ni tapmalı.

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

380 /

$X - MX$ təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

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

381 /

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

$P(1 \leq X \leq 4)$ ehtimalını tapın.

- 0,4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,6
- 0,7
- 0,5

382 /

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

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

- 0,4
 Düzgün cavab yoxdur.
 0,5
 0,3
 0,6

383 /

Seçmənin paylanması 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.
 0,45
 0,4
 0,5

384 Dispersiyanın xassələrinin doğru yazıldığı bəndi göstərin.

- /
 $D(C) = 0; D(C \cdot X) = C^2 D(X) ; D(X \pm Y) = D(X) + D(Y)$
 :
 $D(C) = C; D(C \cdot X) = C \cdot D(X) ; D(X \pm Y) = D(X) \mp D(Y)$
 .
 $D(C) = 0; D(C \cdot X) = C^2 D(X) ; D(X \pm Y) = D(X) \pm D(Y)$
 *
 $D(C) = C; D(C \cdot X) = C^2 D(X) ; D(X \pm Y) = D(X) + D(Y)$
 Düzgün cavab yoxdur.

385 Diskret təsadüfi kəmiyyətin paylanma qanunu ifadə edir.

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

386 /

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.

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

387 /

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.

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

388 /

Aşağıdakı paylanma funksiyası ilə verilmiş X təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını

tapın:

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

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

389 /

X təsadüfi kəmiyyəti $(0,1)$ intervalında $F(x) = x^2 + 4$ paylanma funksiyası ilə verilmişdir; bu interval xaricində $f(x)=0$. X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

- 2/3
- 2/9
- 2/7
- 2/5
- Düzgün cavab yoxdur.

390 /

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

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

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

391 /

X təsadüfi kəmiyyəti paylanma funksiyası ilə verilmişdir:

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

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

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

1/4

392 /

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.

- 11
 Düzgün cavab yoxdur.
 41
 31
 21

393 /

X və Y təsadüfi kəmiyyətlərinin riyazi gözləmələri məlumdur: $M(X) = 6$ və $M(Y) = 8$. $Z = 3X + 4Y$ təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın:

- 57
 Düzgün cavab yoxdur.
 50
 39
 20

394 /

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

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

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

395 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir. Dispersiyasını tapın:

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

- 6,71

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

396 /

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

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

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

397 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.

2-ci tərtib mərkəzi momenti tapmalı.

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

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

398 /

ξ təsadüfi kəmiyyəti aşağıdakı qanunla paylanmışdır. Riyazi gözləməni tapın.

ξ	2	3	10
p	0,1	0,4	0,5

- /
- $\sqrt{12,5}$
- *
- $\sqrt{11}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- 2
- 6,4

399 /

X təsadüfi kəmiyyəti $(0, 5)$ intervalında $F(x) = \frac{x^2}{25} + \frac{8}{25}$ paylanma funksiyası ilə verilmişdir. X təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın.

- 5/8
- Düzgün cavab yoxdur.
- 25/18
- 15/18
- 5/18

400 /

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.

- /
- $1\frac{1}{8}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- :
- $3\frac{5}{9}$
- .
- $3\frac{1}{7}$
- *
- $4\frac{2}{5}$

401 /

X təsadüfi kəmiyyəti $(0;1)$ intervalında $F(x) = x^3$ paylanma funksiyası ilə verilmişdir; bu interval xaricində $f(x)=0$. X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

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

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
- 1/3
- 1/5
- 1/4

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.
- 1/17
- 1/16
- 1/15

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.
- 70
- 69
- 68

Aşağıdaki paylanma qanununa əsasən verilmiş X diskret təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın:

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

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

406 /

Aşağıdaki 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

407 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.

$$M(x^2) = ?$$

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

- 53,6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 36,4
- 34,6
- 34,4

408 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.

$$M(M(X)) = ?$$

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

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

409 /

- /
- $\pi/3$
- 5
- Düzgün cavab yoxdur.
- 6
- 2

410 Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin sıxlıq funksiyası aşağıdakılardan hansı ola bilər?

 :

$$p(x) = \begin{cases} \frac{1}{2} \sin x, & x \in \left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right] \\ 0, & x \notin \left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right] \end{cases}$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

$$p(x) = \begin{cases} \cos x, & x \in \left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right] \\ 0, & x \notin \left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right] \end{cases}$$

 *

$$p(x) = \begin{cases} \sin x, & x \in \left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right] \\ 0, & x \notin \left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right] \end{cases}$$

 .

$$p(x) = \begin{cases} \frac{1}{2} \cos x, & x \in \left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right] \\ 0, & x \notin \left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right] \end{cases}$$

411 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
- 20
- 10
- Düzgün cavab yoxdur.
- 40

412 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

413 /

X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin paylaması verilib. $M(x) = 4,1$ olarsa, x_2 -ni tapın.

x_i	0	x_2	5
p_i	0,1	0,2	0,7

- 1
- 0,8
- 3
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,3

414 Oyun zəri 3 dəfə ardıcıl atılır. X təsadüfi kəmiyyəti 6 rəqəminin düşməsi sayını ifadə edir. Bu sayın 0 olması ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- .
- $p = 25/216$
- ;
- $p = 215/216$.
- *
- $p = 125/216$
- /
- $p = 91/216$

415 /

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) $D(x) = \sigma^2$;

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

416 /

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.
- 4/15
- 16/15
- 1/15

417 /

X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası

$$f(x) = \frac{\sin x}{2}, \quad x \in [0; \pi] \text{ və}$$

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- :
- $\frac{\pi}{3}$
- /
- $\frac{\pi}{4}$
- *
- $\frac{\pi}{6}$
- .

$$\frac{\pi}{2}$$

418 /

X təsadüfi kəmiyyəti $f(x) = \frac{a}{\sqrt{a^2 - x^2}}$, $x \in [-a; a]$, $f(x) = 0$, $x \notin (-a; a)$ sıxlıq funksiyası ilə verilir. a parametrini tapın.

- /
- $\frac{1}{\pi}$
- ;
- $\frac{1}{\pi^2}$
- .
- $\frac{2}{\pi^2}$
- *
- $\frac{2}{\pi}$
- Düzgün cavab yoxdur.

419 /

Kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətin sıxlıq funksiyası

$f(x) = \frac{2}{9}(3x - x^2)$, $x \in [0; 3]$ olduqda $f(x) = 0$, $x \notin [0; 3]$ kimi verilir. X təsadüfi kəmiyyətinin $]0; 2[$ intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

- 1/27
- 20/27
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3/27
- 13/21

420 /

- 0,15
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,2
- 0,5
- 0,25

421 /

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

422 /

Kəsilməyən X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası

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

şəklində verilmişdir. x -in 3-dən az olmayan qiymət alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

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

423 /

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.

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

Kəsilməyən təsadüfi X kəmiyyətinin paylanma funksiyası

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

kimi verilir. Kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətin $(1;1,5)$ intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

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

425 /

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

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

DX -i tapmalı.

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

426 /

Puasson paylanmasını $P_n(k) \approx \frac{\lambda^k}{k!} \cdot e^{-\lambda}$ düsturundan yazın və MX^2 -ni tapın.

- /
- λ^3
- *
- λ
- Düzgün cavab yoxdur.
- :
- λ^2
- .
- $1 - \lambda^2$

427 /

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.

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

428 /

$MX = a$ olduqda $Z = X - a$ -nm riyazi gözləməsini tapın.

- 0
- /
- a
- *
- $-2a$
- a^2
- Düzgün cavab yoxdur.

429 /

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

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

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

430 /

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

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

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

431 /

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

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

- sıfıra
- Düzgün cavab yoxdur.
- sıfıra yaxın bir ədədə
- sıfırla bir arasında bir ədədə
- bir

433 Təsadüfi kəmiyyətlər ola bilər.

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

434 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

x	-2	2^2	...	$(-1)^k 2^k$	...
p	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2^2}$	...	$\frac{1}{2^k}$	...

Mx -1 tapmalı.

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

435 /

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.

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

436 Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin sıxlıq funksiyası aşağıdakılardan hansı ola bilər ?

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

$$p(x) = \begin{cases} \cos x, & x \in [0; \pi] \\ 0, & x \notin [0; \pi] \end{cases}$$

- *

$$p(x) = \begin{cases} \sin x, & x \in [0; \pi] \\ 0, & x \notin [0; \pi] \end{cases}$$

- .

$$p(x) = \begin{cases} \frac{1}{2} \cos x, & x \in [0; \pi] \\ 0, & x \notin [0; \pi] \end{cases}$$

- :

$$p(x) = \begin{cases} \frac{1}{2} \sin x, & x \in [0; \pi] \\ 0, & x \notin [0; \pi] \end{cases}$$

437 /

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası vermişdir:

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

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

438 /

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

x_i	-1	9	29
p_i	0,94	0,04	0,02

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

439 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.

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

440 İmtahan bileti 3 sualdan ibarətdir. Tələbənin bu sualların hər 3-nə cavab verə bilməsi ehtimalları 0,8-ə bərabərdir. X təsadüfi kəmiyyəti tələbənin düzgün cavab verdiyi sualların sayını ifadə edir. Bu sayın 2-yə bərabər olması ehtimalını tapın.

- :
- $p = 0,48$
- /
- $p = 0,16$
- *
- $p = 0,8$
- .

$$p = 0,384$$

- Düzgün cavab yoxdur.

441 /

X təsadüfi kəmiyyəti paylanma qanunu ilə verilmişdir. $P(X > 2)$ ehtimalını tapın.

x_i	1	2	3	4
p_i	1/16	1/4	1/2	3/16

- Düzgün cavab yoxdur.
- 15/16
- 3/32
- 3/128
- 11/16

442 /

$f(x) = \lambda(4x - x^2)$, $x \in [0; 2]$ və $f(x) = 0$, $x \notin [0; 2]$ verilir. λ -nin hansı qiymətində $f(x)$ funksiyası x təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası olar ?

- .
- $\lambda = \frac{1}{2}$
- :
- $\lambda = \frac{3}{16}$
- /
- $\lambda = \frac{1}{3}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- *
- $\lambda = 1$

443 /

α parametrinin hansı qiymətində $f(x) = \frac{\alpha \cdot \sin x}{3}$, $x \in [0; \pi]$ və $f(x) = 0$, $x \notin [0; \pi]$ funksiyası x təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyasıdır.

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

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
- 0,4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,95
- 0,35

Kəsilməyən X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası

$$f(x) = a(4x - x^2), \quad x \in [0; 3] \quad \text{olduqda}$$

$f(x) = 0, \quad x \notin [0; 3]$ kimi verilir. a parametrini tapın.

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

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.
- 0,1
- 0,25
- 0,5

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

448 /

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.

- 0,25
- 0,2
- 0,1
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,5

449 /

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.

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

450 /

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası bütün oxda

$F(x) = \frac{1}{2} + \frac{1}{\pi} \arctg x$ kimi verilmişdir. Sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin (0; 1) intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

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

451 /

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.

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

452 /

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
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,2
- 2,1

453 /

Diskret X və Y təsadüfi kəmiyyətlərinin paylanma qanunu uyğun olaraq

x	1	2	y	2	3
p	0,6	0,4	q	0,2	0,8

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

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

454 /

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

X	0	1	2	...	k	...
p	$e^{-\lambda}$	$\frac{\lambda e^{-\lambda}}{1!}$	$\frac{\lambda^2 e^{-\lambda}}{2!}$	...	$\frac{\lambda^k \cdot e^{-\lambda}}{k!}$	...

MX -i tapın.

- *
- $\frac{1}{\lambda}$
- ;
- $\frac{1}{\lambda^2}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- .
- $1 - \frac{1}{\lambda}$
- /
- λ

455 /

Seçmənin paylanmasına görə $x < 4$ olduqda

x_i	1	4	6
n_i	20	25	55

$F^*(x)$ -i tapmalı.

- 0,4
- 0,1
- 0,3
- 0,2

- Düzgün cavab yoxdur.

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

- Y kəsilməz təsadüfi kəmiyyət olduqda
- X və Y diskret təsadüfi kəmiyyətlər olduqda
- Düzgün cavab yoxdur.
- Y – sabit kəmiyyət olduqda
- X və Y asılı olmayan təsadüfi kəmiyyətlər olduqda

457 Düsturlardan hansı paylanma funksiyası üçün doğrudur?

- :

$$F(x) = P(X < x)$$

- Düzgün cavab yoxdur.

- *

$$F(x) = P(x < X)$$

- /

$$F(x) = P(x = X)$$

- .

$$F(x) = f'(x)$$

458 /

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

- 14
- 45
- 20
- Düzgün cavab yoxdur.
- 31

459 /

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.
 /
 + ∞

460 /

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

461 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir. Çebişev

X	a	-a
P	$n/2n+1$	$n+1/2n+1$

bərabərsizliyindən istifadə edərək

$P(|X - MX| < 2)$ - ni qiymətləndirin.

- ;

$$P\left(\left|X + \frac{a}{2n+1}\right| < 2\right) \geq \frac{1}{4} + \frac{a^2}{4(2n+1)^2}$$

- /

$$P\left(\left|X + \frac{a}{2n+1}\right| < 2\right) \geq 1 - \frac{a^2}{4} \left(1 - \frac{1}{(2n+1)^2}\right)$$

- *

$$P\left(\left|X + \frac{a}{2n+1}\right| < 2\right) \geq \frac{1}{4}$$

- .

$$P\left(\left|X + \frac{a}{2n+1}\right| < 2\right) \geq \frac{1}{4} - \frac{a^2}{2n+1}$$

- Düzgün cavab yoxdur.

462 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir. Çebişev

X	$-2n a$	0	$2n a$
P	$1/2n^2$	$1-1/n^2$	$1/2n^2$

bərabərsizliyindən istifadə edərək $P(|X - MX| \geq 2)$ - ni qiymətləndirin.

;

$$P(|X - MX| < 2) \geq a/4$$

*

$$P(|X| \geq 2) \leq a^2$$

/

$$P(|X - MX| < 2) \geq a$$

.

$$P(|X - MX| < 2) \geq 1/4$$

Düzgün cavab yoxdur.

463 /

$x_1, x_2, \dots, x_n, \dots$ təsadüfi kəmiyyətlər ardıcılığına Çebişev teoremini tətbiq etmək üçün aşağıdakılardan hansı doğru deyil?

1) Bu təsadüfi kəmiyyətlər ardıcılığı cüt-cüt asılı olmayandır.

2) Bu təsadüfi kəmiyyətlər sonlu riyazi gözləməyə malikdir.

3) Bu təsadüfi kəmiyyətlər dispersiyaları $DX_i \leq C$ ($i = \overline{1, n}$) şərtini ödəməlidir.

4) Bu təsadüfi kəmiyyətlər cüt-cüt asılı təsadüfi kəmiyyətlərdir.

Düzgün cavab yoxdur.

4

2

1

3

464 Dükana gələn alıcının reklam olunmuş malın almasının ehtimalı 0,7 bərabərdir. Çebişev lemmasının köməyi ilə 2000 alıcıdan ən çoxu 1600-nün reklam olunmuş mal alma ehtimalını qiymətləndirin.

-

$$\geq 0,988$$

/

$$\geq 0,125$$

*

$$< 0,997$$

+

$$\leq 0,996$$

- Düzgün cavab yoxdur.

465 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir. Çebışev

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.

- /

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

- *

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

-

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

- .

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

- Düzgün cavab yoxdur.

466 /

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

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

- .

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

- Düzgün cavab yoxdur.

- +

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

- *

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

- /

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

467 /

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

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

- .

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

 /

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

 +

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

 *

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

 Düzgün cavab yoxdur.

468 /

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

 /

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

 -

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

 .

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

 Düzgün cavab yoxdur.

 *

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

469 Dükana gələn alıcının reklam olunmuş malı alması ehtimalı 0,7-ə bərabərdir. Markov bərabərsizliyinin köməyi ilə 2000 alıcıdan 1600-dən çoxunun reklam olunmuş malı alma ehtimalını qiymətləndirin.

 +

$$\leq 0,875$$

 /

$$\leq 0,873$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 *

$$\leq 0,874$$

 -

$$\leq 0,876$$

470 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir. Çəbişev

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

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

/

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

-

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

+

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

.

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

Düzgün cavab yoxdur.

471 20 lampa işıqlandırma şəbəkəsinə paralel qoşulmuşdur. T zaman müddətində qoşulan lampaların işləmə ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Çəbişev bərabərsizliyindən istifadə edərək T müddətində qoşulan lampaların sayı ilə onların ortasının fərdinin (riyazi gözləməsi ilə) mütləq qiymətə 3 - dən az olması ehtimalını tapın.

/

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

*

$$P(|X - 16| < 3) \geq \frac{8}{45}$$

Düzgün cavab yoxdur.

+

$$P(|X - 16| < 3) \geq \frac{29}{45}$$

.

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

472 Bank asılı olmadan işləyən 10 fermer təsərrüfatına kredit verir. T müddətinə hər bir kreditin qaytarıla bilməməsi ehtimalı 0,05-ə bərabərdir. Çəbişev bərabərsizliyindən istifadə edərək T müddətinə krediti qaytara bilməyən fermerin sayı ilə onların orta sayının (riyazi gözləməsinin) fərdinin mütləq qiymətə ikidən az olması ehtimalını tapın.

/

$$P(|X - 0,5| < 2) \geq \frac{1}{25}$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$P(|X - 0,5| < 2) \geq \frac{141}{160}$$

-

$$P(|X - 0,5| < 2) \geq \frac{1}{5}$$

*

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

473 Çebişev bərabərsizliyini yazın.

*

$$P(|X - MX| \leq \varepsilon) \leq DX/\varepsilon^2$$

/

$$P(|X - MX| \geq \varepsilon) \leq DX/\varepsilon^2$$

Düzgün cavab yoxdur.

$$P(|X - MX| \geq \varepsilon) \leq \sigma/\varepsilon^2$$

-

$$P(|X - MX| \leq \varepsilon) \geq 1/\varepsilon^2$$

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

/

$$\geq 0,3$$

Düzgün cavab yoxdur.

-

$$\leq 0,4$$

$$\leq 0,6$$

*

$$\geq 0,5$$

475 /

Çebişev bərabərsizliyindən istifadə olunaraq $P(|X - 16| < 3) \geq 29/45$

qiymətləndirilməsi verilir. $P(|X - 16| \geq 3)$ - ü qiymətləndirin.

/

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

Düzgün cavab yoxdur.

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

-

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

*

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

476 /

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

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

 *

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

 .

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

 Düzgün cavab yoxdur.

 -

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

 /

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

477 /

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

qiymətləndirin.

 /

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

 Düzgün cavab yoxdur.

 +

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

 -

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

 *

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

478 /

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

 *

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

 Düzgün cavab yoxdur.

 .

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

-

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

/

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

479 /

Əgər X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin paylama funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0 & , x \leq 0 \\ 0,25x, & 0 < x \leq 5 \\ 1 & , x > 5 \end{cases} \quad \text{olarsa, bu kəmiyyətin } D(x) \text{ dispersiyasını tapın.}$$

125/16

Düzgün cavab yoxdur.

125/48

25/4

43/2

480 /

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.

/

$$\frac{1}{\pi}$$

*

$$\frac{2}{\pi}$$

Düzgün cavab yoxdur.

0

1/2

481 /

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyəti $f(x) = \frac{1}{5\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-4)^2}{50}}$ sıxlıq funksiyası

ilə verilmişdir. X -in riyazi gözləməsini tapın.

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

482 /

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

483 (0,1) parametrlı normal paylanmaya malik təsadüfi kəmiyyətin paylanmasının sıxlıq funksiyasını tapın.

.

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

/

$$f(x) = e^{-\frac{x^2}{2}}$$

*

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

-

$$f(x) = e^{-\frac{x^2}{2}} x$$

- Düzgün cavab yoxdur.

484 Küləkdən sonra telekommunikasiyanın 50 və 70-ci kilometr ərazisində xətti qırılmışdır. Bu qırığın 60-ci və 65-ci kilometr arasında olması ehtimalını (p-ni) tapın. Cavabı 60p kimi qeyd edin.

- 8
- 11
- Düzgün cavab yoxdur.
- 9
- 15

485 X kəsilməz təsadüfi kəmiyyət normal paylanma qanunu ilə paylanılıb və $M(x)=15$ -dir. $P(15$

- 0,25
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,15
- 0,10

0,20

486 Avtobus gözləmə vaxtı (0,8) intervalında müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadufi kəmiyyətdir. Növbəti avtobusun gəlməsinin orta vaxtını tapın.

- 5
- Düzgün cavab yoxdur.
- 7
- 4
- 6

487 /

X kəsilməz təsadufi kəmiyyətin paylanma funksiyası $F(x) = \begin{cases} 1 - e^{-\frac{x}{5}}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$ olarsa,

onun $D(x)$ dispersiyasını tapın.

- 9
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3
- 1/3
- 25

488 Aşağıdakı $p(x)$ funksiyalarından hansı üstlü paylanmanı göstərir?

/

$$p(x) = \begin{cases} 3e^{-2x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$p(x) = \begin{cases} e^{-x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

-

$$p(x) = \begin{cases} 2e^{-x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

*

$$p(x) = \begin{cases} e^{-x}, & x \geq 1 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

489 (4,10) intervalında müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadufi kəmiyyətinin $M(x)$ riyazi gözləməsini tapın. Cavabı 40 $M(x)$ kimi yazın.

- 6
- 280
- 12

- 4/3
- Düzgün cavab yoxdur.

490 /

 $D(M(X))$ tapın.

- /
- MX
- +
- $MX \cdot DX$
- 0
- *
- DX
- Düzgün cavab yoxdur.

491 /

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
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/5
- 1/25

492 Üstlü paylanmanın bir tərtibli mərkəzi momentini tapın.

- 0
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- λ
- *
- $\frac{1}{\lambda^2}$
- +
- $\frac{1}{\lambda}$

493 /

$$f(x) = \begin{cases} 4e^{-4x}, & x > 0 \text{ olduqda} \\ 0, & x \leq 0 \text{ olduqda} \end{cases}$$

verilir. Dispersiyanı tapın.

- 36
- 1/4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/16
- 1/72

494 Üstlü paylanmanın dispersiyasını tapın.

- /
- $\frac{1}{\lambda^2}$
- .
- $\frac{1}{\lambda}$
-
- $\frac{1}{2\lambda^2}$
- *
- λ^2
- Düzgün cavab yoxdur.

495 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi 10–a, dispersiyası 16–ya bərabərdir. Sınaq nəticəsində X–in (2, 18) intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

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

496 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi 3 – ə, orta kvadratik meyli 5 – ə bərabərdir. X–in sıxlıq funksiyasını tapın.

- .
- $f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- *
- $f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{4}}$
- /

$$f(x) = \frac{1}{5\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{50}}$$

$$f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{32}}$$

497 /

Normal paylanmada 3σ qaydası düsturunu yazın.

 /

$$P(|x-a| > 3\sigma) = \varphi(3)$$

 -

$$P(|x-a| < 3\sigma) = \varphi(3)$$

 +

$$P(|x-a| < 3\sigma) = 2\varphi(3)$$

 *

$$P(|x-a| > 3\sigma) = 2\varphi(3)$$

 Düzgün cavab yoxdur.

498 /

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyəti $f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}$ şəklində verilmişdir. σ parametrini tapın.

 /

$$\sqrt{Dx}$$

 *

$$Dx$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 .

$$\sqrt{Dx^2}$$

 -

$$\sqrt{\sigma(x)}$$

499 /

Asılı olmayan X və Y təsadüfi kəmiyyətləri uyğun olaraq (2; 6) və (1; 8) intervallarımda müntəzəm paylanmışdır. XY hasilinin riyazi gözləməsini tapın.

 28

 Düzgün cavab yoxdur.

 24

- 26
- 18

500 /

Kəsilməz X təsadüfi kəmiyyətinin k tərtibli mərkəzi momenti aşağıdakı bərabərliklərdən hansı ilə verilir.

$$1) \beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} [x + Mx]^k f(x) dx \quad 3) \beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} [x - Mx]^k f(x) dx$$

$$2) \beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} [x - Mx]^k F(x) dx \quad 4) \beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} x^k f(x) dx$$

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

501 /

Hədəfə 50 atəş açılır. Hər bir güllənin hədəfə dəyməsi ehtimalı $\frac{4}{5}$ -ə bərabərdir. Hədəfə dəyən güllələrin sayını X təsadüfi kəmiyyəti ilə işarə etsək, DX -i tapmalı.

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

502 Binomial paylanma cədvəlini yazın və onun riyazi gözləməsini tapın.

-
- npq
- Düzgün cavab yoxdur.
- $\frac{np}{q}$
- *
- $\frac{p}{n}$
- /
- np

503 Gərgədanın qabaq buynuzunun uzunluğu normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətlə verilib, və $P(X > 0,8) = 0,5$ $M(5X+0,8)$ riyazi gözləməsini tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 4,7
- 4,6
- 4,8
- 4,5

504 Mal həkimi zooparkda 5 dənə zürafəni müayinədən keçirir. Zürafənin boyunun 6 metrdən çox olma ehtimalı 0,1 bərabərdir. Egər X təsadüfi kəmiyyəti 6m çox olan müayinə olunmuş zürafənin sayına bərabədirsə, onda $D(2X-4)$ tapın.

- 1,6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1,5
- 1,7
- 1,8

505 /

Üstlü paylanmaya malik ξ təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyası 0,04-dür. Bu təsadüfi kəmiyyətinin paylanmasının sıxlıq funksiyası aşağıdakılardan hansıdır?

- .
 $\frac{1}{5}e^{-\frac{1}{5}x}; x > 0$
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
 $\frac{1}{5}e^{-5x}; x > 0$
- *
 $5e^{-\frac{1}{5}x}; x > 0$
- $5e^{-5x}; x > 0$

506 /

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.

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

507 /

X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası $F(x) = \begin{cases} 1 - e^{-\frac{x}{5}}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$ olarsa,

onun $D(x)$ dispersiyasını tapın.

- 3
- 1/5
- 25
- 1
- Düzgün cavab yoxdur.

508 (2,7) intervalında müntəzəm paylanan X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin sıxlıq funksiyası $p(x)$ olarsa, $p(3)$ -ü tapın. Cavaba 40 $p(3)$ yazın.

- 15
- 8
- 12
- Düzgün cavab yoxdur.
- 9

509 /

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.

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

510 (2,10) intervalında müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası $F(x)$ olarsa, $F(20)/F(5)$ tapın.

- 6
- 1/10
- 0,5
- Düzgün cavab yoxdur.
- 2

511 Müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadüfi kəmiyyət (2;8) intervalında sıxlıq funksiyası $f(x)$ olarsa, $f(5)$ -i tapın. Cavabı 30 $f(5)$ kimi yazın.

- 8
 5
 1
 Düzgün cavab yoxdur.
 6

512 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.
 $3/2$

513 /

$\frac{X - MX}{\sqrt{DX}}$ normallaşmış təsadüfi kəmiyyətin dispersiyasını tapın.

- 0
 *
 $\frac{1}{\sigma x}$
 +
 $\frac{1}{DX}$
 Düzgün cavab yoxdur.
 1

514 /

Üstlü paylanmada $M\left(M(x) - \frac{1}{\lambda}\right)$ - ni tapın.

- 0
 *
 $\frac{1}{\lambda}$
 $1/2$
 Düzgün cavab yoxdur.
 /
 $-\frac{1}{\lambda}$

515 Üstlü paylanmanın iki tərtili mərkəzi momentini tapın.

$$\lambda^2$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\frac{1}{\lambda^2}$$

*

$$\frac{1}{\lambda}$$

+

$$\lambda$$

516 /

$$f(x) = \begin{cases} 4e^{-4x} & , x > 0 \text{ olduqda} \\ 0 & , x \leq 0 \text{ olduqda} \end{cases}$$

verilir. Riyazi gözləməni tapın.

4

1/36

1/72

Düzgün cavab yoxdur.

1/4

517 Üstlü paylanmanın riyazi gözləməsini tapın.

/

$$\frac{1}{\lambda^2}$$

-

$$\lambda$$

.

$$\frac{1}{\lambda}$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\frac{1}{2\lambda}$$

518 /

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.

9

1/50

1/25

- Düzgün cavab yoxdur.
- 5

519 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi $2-\sigma$, dispersiyası $9-\sigma^2$ a bərabərdir. X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyasını yazın.

- /

$$f(x) = \frac{1}{4\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$$

-

$$f(x) = \frac{1}{3\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-2)^2}{18}}$$

- +

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$$

- Düzgün cavab yoxdur.

- *

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{32}}$$

520 /

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin $P(|x-a| < \delta)$ ehtimalını tapın.

- /

$$2\varphi\left(\frac{\delta}{\sigma}\right)$$

-

$$\varphi(\sigma\delta)$$

- +

$$\varphi\left(\frac{\sigma}{\delta}\right)$$

- Düzgün cavab yoxdur.

- *

$$\varphi\left(\frac{\delta}{\sigma}\right)$$

521 /

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.

- /

$$\sqrt{\sigma(x)}$$

 -

$$M^2x$$

 +

$$M(x)$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 *

$$Dx$$

522 (3;15) intervalında müntəzəm paylanmış təsadüfi kəmiyyətin orta kvadratik meylini tapın.

 /

$$2\sqrt{3}$$

 4

 +

$$\frac{\sqrt{3}}{2}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 3

523 /

Kəsilmez təsadüfi kəmiyyətin dispersiyasını hesablamaq üçün aşağıdakı düsturların hansından istifadə olunur.

$$1) D(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} x^2 f(x) dx - M(x^2)$$

$$3) D(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} x^2 f(x) dx - M^2(x)$$

$$2) D(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} x f(x) dx - M^2(x)$$

$$4) D(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} x^2 f(x) dx + M^2(x)$$

 4

 Düzgün cavab yoxdur.

 1

 3

 2

524 Sərnişin avtobusları fasiləsiz olaraq 2 dəqiqədən bir işləyir. Təsadüfi olaraq sərnişin dayanacağı gəlir. Bu təsadüfi kəmiyyətin riyazi gözləməsini tapın.

 1

 1/12

 Düzgün cavab yoxdur.

 -1/2

1/2

525 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.

3

Düzgün cavab yoxdur.

6

8

30

526 /

$f(x) = \frac{1}{b-a}$, $x \in [a; b]$ və $f(x) = 0$, $x \notin [a; b]$ olduqda X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması müntəzəm paylanma deyildir. Müntəzəm paylanmanın dispersiyasını tapın.

-

$$\frac{(b+a)^2}{12}$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$\frac{b-a}{12}$$

+

$$\frac{(b-a)^2}{12}$$

/

$$\frac{b+a}{12}$$

527 Anakondanın uzunluğu normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyəti ilə verilib, və $P(X > 10) = 0,5$ olarsa $M(5X-6)$ riyazi gözləməsini tapın.

44

40

Düzgün cavab yoxdur.

41

42

528 Hansı paylanmalar yalnız bir parametrlə ifadə edilir?

Puasson və üstlü

Düzgün cavab yoxdur.

Binomial və normal

- Normal və müntəzəm
- Binomial və üstlü

529 Puasson paylanması hansı tip paylanmadır?

- diskret paylanma tipi
- Düzgün cavab yoxdur.
- diskret paylanma ilə mütləq kəsilməz paylanmanın qarışığı
- sinqulyar paylanma tipi
- mütləq kəsilməz paylanma tipi

530 /

- (55; 65)
- (-15; 15)
- (-60; 60)
- (45; 75)
- Düzgün cavab yoxdur.

531 /

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

- 1
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,5
- 0,1
- 0,8

532 /

Avtomobilin təmiri vaxtı üstlü paylanmış X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətdir və $\lambda=0,2$ olarsa, avtomobilin orta təmir vaxtını tapın.

- 9
- 12
- Düzgün cavab yoxdur.
- 15
- 5

533 /

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. Sınaq nəticəsində bu kəmiyyətin $(0,4; 0,6)$ intervalından qiymət alması ehtimalını tapın. Cavab 20p kimi qeyd edin.

- 4
- 7
- Düzgün cavab yoxdur.
- 9
- 5

534 Əgər X kəsilməz təsadüfi kəmiyyət üslü 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.
- .

$$F(x) = \begin{cases} 3e^{-x}, & x \geq 1 \\ 0 & , x < 0 \end{cases}$$

- +

$$F(x) = \begin{cases} 100e^{-100x}, & x \geq 0 \\ 0 & , x < 0 \end{cases}$$

- *

$$F(x) = \begin{cases} 4e^{-\frac{x}{2}}, & x \geq 0 \\ 0 & , x < 0 \end{cases}$$

535 Əgər X kəsilməz təsadüfi kəmiyyət $(2,10)$ intervalında müntəzəm paylanarsa, bu kəmiyyətin dispersiyasını tapın.

- 8/11
- 6
- 40
- 16/3
- Düzgün cavab yoxdur.

536 $(2,6)$ intervalında müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin $(3,6)$ intervalına düşməsi ehtimalını tapın.

- 3/4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,8
- 4/9
- 0,3

537 5 nömrəli avtobus marşrutunda avtobuslar cədvələ ciddi əməl edirlər. Hərəkət intervalı 5 dəq-dir. Dayanacağa çatan sərnişinin növbəti avtobusu 3 dəq-dən az gözləməsi ehtimalını tapın.

- 0,7
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,6
- 0,5
- 0,8

538 /

$\frac{X - MX}{\sqrt{DX}}$ normallaşmış təsadüfi kəmiyyətin riyazi gözləməsini tapın.

- 1
- Düzgün cavab yoxdur.
- .
- $\frac{1}{DX}$
- /
- MX
- 0

539 /

Üstlü paylanmada $M(x) - \frac{1}{\lambda}$ tapın.

- /
- $-\frac{1}{\lambda}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0
-
- $\frac{2}{\lambda}$
- *
- λ

540 /

Üstlü paylanmada X təsadüfi kəmiyyətinin (α, β) intervaldakı qiymətləri alması ehtimalının düstutunu yazın.

/
 $e^{\lambda\alpha} - e^{-\lambda\beta}$

Düzgün cavab yoxdur.

.
 $e^{-\lambda\alpha} - e^{-\lambda\beta}$

-
 $e^{\lambda\alpha} + e^{\lambda\beta}$

*
 $e^{-\lambda\alpha} + e^{-\lambda\beta}$

541 Üstlü paylanmanın orta kvadratik meylini tapın.

+
 $\frac{1}{2\lambda^2}$

Düzgün cavab yoxdur.

/
 $\frac{1}{\lambda}$

*
 $\frac{1}{\lambda^2}$

-
 λ

542 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi $10 - a$, dispersiyası $4 - a$ bərabərdir. Sınaq nəticəsində X - in $(16, 22)$ intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

/
 $\Phi(6) - \Phi(3)$

-
 $\Phi(1)$

+
 $\Phi(2) + \Phi(1)$

*
 $\Phi(2)$

Düzgün cavab yoxdur.

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
- 4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/25
- 1/50

544 Normal əyridə əyilmə nöqtələrini yazın.

- +
- $\left(a \pm \sigma; \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \right)$
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- $\left(a \pm \sigma; \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi e}} \right)$
- *
- $\left(a \pm \sigma; \frac{1}{\sqrt{2\pi e}} \right)$
-
- $\left(a \pm \sigma; \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \right)$

545 /

- *
- $\varphi\left(\frac{\beta-a}{\sigma}\right) - \varphi\left(\frac{\alpha-a}{\sigma}\right)$
- +
- $\varphi\left(\frac{\beta-a}{\sigma}\right) + \varphi\left(\frac{\alpha-a}{\sigma}\right)$
-
- $\varphi\left(\frac{\beta}{\sigma}\right) + \varphi\left(\frac{\alpha}{\sigma}\right)$
- /
- $\varphi\left(\frac{\beta}{\sigma}\right) - \varphi\left(\frac{\alpha}{\sigma}\right)$
- Düzgün cavab yoxdur.

546 /

- 15
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3
- 1/3
- 4

547 /

$(a; b)$ intervalında müntəzəm paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyası hansı düsturla tapılır:

1) $D(x) = \frac{(a+b)^2}{12}$

3) $D(x) = \frac{(b-a)^2}{12}$

2) $D(x) = \frac{(b-a)^2}{2}$

4) $D(x) = \frac{(a+b)^2}{2}$

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

548 /

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
- Düzgün cavab yoxdur.
- 10/37
- 11/38
- 12/39

549 Sərnişin avtobusları fasiləsiz olaraq 4 dəqiqədən bir işləyir. Təsadüfi olaraq sərnişin dayanacağı gəlir. Sərnişinin avtobusu yarım dəqiqədən çox olmayaraq gözləməsi ehtimalını tapın.

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

550 Binomial paylanması dispersiyasının tapın.

+

nq Düzgün cavab yoxdur. / npq * np - $np+q$

551 /

 /

$$\frac{b^2 - a^2}{2}$$

 . $a+b$ *

$$\frac{a+b}{2}$$

 -

$$\frac{2}{a+b}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

552 Mal həkimi zooparkda 5 dənə zürafəni müayinədən keçirir. Zürafənin boyunun 6 metrədən çox olma ehtimalı 0,1 bərabərdir. Əgər X təsadüfi kəmiyyəti 6 metrədən çox olan müayinə olunmuş zürafənin sayına bərabədirsə, onda $M(12X-4)$, tapın.

 1 2 Düzgün cavab yoxdur. 4 3

553 Təsadüfi kəmiyyətin. paylanması ehtimal Bernulli düsturu ilə hesablanır.

 Puasson Düzgün cavab yoxdur. binomial müntəzəm üstlü

554 /

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). $P(x = 2, y = 1) = ?$

- 0,0768
- 0,7
- 0,17
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,00768

555 /

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). $P(x = 2, y = 0) = ?$

- 0,0256
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,25
- 0,2
- 0,256

556 /

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). $P(x = 1, y = 0) = ?$

- 0,768
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,72
- 0,0768
- 0,00768

557 /

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). $P(x = 0, y = 0) = ?$

- 0,0576
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,051
- 0,00576
- 0,576

558 /

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

559 /

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). $P(x = 0, y = 2) = ?$

- 0,01296
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,1
- 0,1296
- 0,012

560 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 vurma qanununu tapın. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurma kəmiyyətləri olsun).

- /

Y	0	1	2
P	0,16	0,48	0,36

;

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

Düzgün cavab yoxdur.

561 /

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). $P(x = 1, y = 1) = ?$

- 0,02304
- 0,25
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,5
- 0,2304

562 /

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). $P(x = 0, y = 1) = ?$

- 0,7
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,728
- 0,1728

0,01768

563 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. I atıcının hədəfi vurmasının paylanma qanununu tapın. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun).

/

X	0	1	2
P	0,36	0,48	0,16

.

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

;

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

Düzgün cavab yoxdur.

*

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

564 /

$\mu_{X,S} = M\{(X - MX)^K \cdot (Y - MY)^S\}$ verilir. $\mu_{1,1}$ -i tapın.

1

2

1/2

Düzgün cavab yoxdur.

0

565 /

$f(x, y) = \frac{3a^2}{(9+x^2)(16+y^2)}$ ikiölçülü sıxlıq funksiyası verilmişdir. a sabitini tapın.

/

$\frac{2}{\pi}$

Düzgün cavab yoxdur.

.

- ; $\frac{12}{\pi}$
- ; $\frac{\pi}{12}$
- * $\frac{1}{\pi^2}$

566 /

İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası verilmişdir:

$$F(x, y) = \begin{cases} 2^{-x-y} & x \geq 0, y \leq 0 \text{ olduqda} \\ 0 & , x < 0, y < 0 \text{ olduqda} \end{cases} \text{ İkiölçülü sıxlıq funksiyasını tapın.}$$

 /

$$f(x, y) = \begin{cases} 2^{-x-y} \cdot \ln^2 2 & ; x \geq 0, y \geq 0 \text{ olduqda} \\ 0 & , x < 0, y < 0 \text{ olduqda} \end{cases}$$

 *

$$f(x, y) = 2^{-x-y} \ln 2$$

 Düzgün cavab yoxdur. ;

$$f(x, y) = 2^{x-y} \ln 2$$

 .

$$f(x, y) = 2^{-x+y} \ln 2$$

567 /

X	2	5	;	Y	4	7
p	0,3	0,7		p	0,6	0,4

paylanmalarından $P((x=5)+(y=7))$ -ni tapmalı. 0,7 Düzgün cavab yoxdur. 0,08 0,4 0,28

568 /

 $v_{K,S} = M(X^K \cdot Y^S)$ verilir. $v_{1,0} - 1$ tapın. ; MX

Düzgün cavab yoxdur.

/

YMX

*

$Y^S MX^K$

.

$M(X \cdot Y)$

569 /

İkiölçülü $f(x, y) = \frac{20}{\pi^2(16+x^2)(25+y^2)}$ sıxlıq funksiyası verilmişdir. İkiölçülü paylanma funksiyasını tapın.

.

$\frac{1}{\pi} \operatorname{arctg} \frac{y}{5}$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$\left(\frac{1}{\pi} \operatorname{arctg} \frac{x}{4} + \frac{1}{2} \right) \left(\frac{1}{\pi} \operatorname{arctg} \frac{y}{5} + \frac{1}{2} \right)$

*

$\frac{1}{\pi} \operatorname{arctg} \frac{x}{4}$

;

$\left(\operatorname{arctg} \frac{x}{4} \right) \left(\operatorname{arctg} \frac{y}{5} \right)$

570 /

(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.

7/130

Düzgün cavab yoxdur.

1/128

21/128

4/129

571 /

X	2	5
p	0,3	0,7

Y	4	7
p	0,6	0,4

paylanmalarından $P((x = 2) + (y = 7))$ - ni tapmalı.

- 0,7
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4/3
- 3/4
- 0,12

572 İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası alır.

- sıfırla vahid arasında qiymətlər
- Düzgün cavab yoxdur.
- sıfır və ya vahid qiymətini
- mənfi olmayan ixtiyari qiyməti
- mənfi sonsuzluqla müsbət sonsuzluq arasında qiymətlər

573 /

$\mu_{K,S} = M\{(X - MX)^K \cdot (Y - MY)^S\}$ verilir. $\mu_{2,0} - 1$ tapın.

- ;
 $DX \cdot DY$
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
 DX
- *
 DY
- .
 $DY - DX$

574 /

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.

- ;
 $f(x, y) = 2e^{-2x+y}$
- .
 $f(x, y) = 8e^{2x+y}$
- *

$$f(x, y) = e^{2x-y}$$

 /

$$f(x, y) = 8e^{-2(2x+y)} \quad x > 0, y > 0 \quad \text{və} \quad f(x, y) = 0, \quad x < 0, y < 0$$

 Düzgün cavab yoxdur.

575 /

İkiölçülü paylanma funksiyasının tərifi 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

 Düzgün cavab yoxdur.

 3

 1

 2

576 /

X və Y asılı olmayan kəsilməz təsadüfi kəmiyyətlədirsə, onda $Z = X + Y$ cəminin $g(Z)$ sıxlıq funksiyasını $(-\infty, +\infty)$ intervalında tapmaq üçün

1) $g(z) = \int_{-\infty}^{+\infty} f_1(x) \cdot f_2(y) dx$, 2) $g(z) = \int_{-\infty}^{+\infty} f_1(x) \cdot f_2(x-z) dx$, 3) $g(z) = \int_{-\infty}^{+\infty} f_1(x) \cdot f_2(z+x) dx$,

4) $g(z) = \int_{-\infty}^{+\infty} [f_1(x) \cdot f_2(y)] dx$ düsturlarından hansını götürmək lazımdır.

 4

 Düzgün cavab yoxdur.

 2

 1

 3

577 /

İkiölçülü asılı olmayan (X, Y) təsadüfi kəmiyyətinin komponentlərinin sıxlıq funksiyası aşağıdakı şəkildə verilmişdir:

$$f_1(x) = \begin{cases} 5e^{-5x} & , x > 0 \\ 0 & , x < 0 \end{cases} \quad , \quad f_2(y) = \begin{cases} 2e^{-2y} & , y > 0 \\ 0 & , y < 0 \end{cases}$$

Sistemin birgə sıxlıq funksiyasını yazın.

 /

$$f(x, y) = \begin{cases} 5e^{5x+2y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{5x-2y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{-5x-2y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

*
$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{5x+2y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

578 /

(X, Y) ikiölçülü kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin birgə sıxlıq funksiyası verilmişdir:

$$f(x, y) = \begin{cases} 4xye^{-x^2-y^2} & ; (x > 0, y > 0) \\ 0 & , (x < 0 \text{ vey}a \text{ } y < 0) \end{cases}$$

X komponentinin sıxlıq funksiyasını tapın.

 /

$$f_1(x) = 2xe^{-x^2}$$

 *

$$f_1(x) = 2e^{-x^2}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 .

$$f_1(x) = xe^{-x^2}$$

 -

$$f_1(x) = x^2e^{-x^2}$$

579 /

$\mu_{X,S} = M\{(X - MX)^K \cdot (Y - MY)^S\}$ verilir. $\mu_{0,2}$ - ni tapın.

 .

$$DX$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 /

$$D(Y - MY)$$

 *

$DX \cdot DY$ - DY

580 /

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
$P(x/y_2)$	6/7	1/7

 .

X	5	9
$P(x/y_2)$	5/7	2/7

 Düzgün cavab yoxdur. +

X	5	9
$P(x/y_2)$	2/7	5/7

 /

X	5	9
$P(x/y_2)$	1/7	6/7

581 /

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	0,2	0,42	0,38

 +

X	3	7	9
p	0,38	0,2	0,42

 -

X	3	7	9
p	0,38	0,42	0,2

 *

X	3	7	9
p	0,42	0,38	0,2

 Düzgün cavab yoxdur.

582 /

İkiölçülü paylanma funksiyasından 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) $P(x_1 < X < x_2; y_1 < Y < y_2) = [F(x_1, y_2) - F(x_1, y_1)] - [F(x_2, y_2) - F(x_1, y_2)].$

 1

 3

 Düzgün cavab yoxdur.

 4

 2

583 /

$F^*(x)$ empirik paylanma funksiyasının xassələrinin doğru yazıldığı bəndi göstərin.

 .

$0 \leq F^*(x) \leq 1$; $F^*(x)$ azalmayan funksiyadır

 Düzgün cavab yoxdur.

 *

$0 \leq F^*(x) \leq 1$; $F^*(x)$ artmayan funksiyadır

 /

$-\infty \leq F^*(x) \leq +\infty$; $F^*(x)$ artmayan funksiyadır

 -

$-\infty \leq F^*(x) \leq +\infty$; $F^*(x)$ azalmayan funksiyadır

584 /

İkiölçülü təsadüfi asılı olmayan kəsilməz kəmiyyətinin komponentlərinin sıxlıq funksiyası aşağıdakı şəkildə verilmişdir:

$$f_1(x) = \begin{cases} 5e^{-5x} & , x > 0 \\ 0 & , x < 0 \end{cases} , \quad f_2(y) = \begin{cases} 5e^{-5y} & , y > 0 \\ 0 & , y < 0 \end{cases}$$

Sistemin birgə sıxlıq funksiyasını yazın.

*

$$f(x, y) = \begin{cases} 5e^{-x-y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

/

$$f(x, y) = \begin{cases} 25e^{-5x-5y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$f(x, y) = \begin{cases} 5e^{x-y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

-

$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{x-y} & , x > 0, y > 0 \\ 0 & , x < 0, y < 0 \end{cases}$$

585 /

$\mu_{xy} = M[(X - MX) \cdot (Y - MY)]$ korrelyasiya momenti verilir. Korrelyasiya əmsalını tapın.

*

$$r_{xy} = \sigma_x \cdot \sigma_y$$

/

$$r_{xy} = \frac{\sigma_y}{\sigma_x} \cdot \mu_{xy}$$

-

$$r_{xy} = \frac{\mu_{xy}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$$

Düzgün cavab yoxdur.

+

$$r_{xy} = \frac{\sigma_x}{\sigma_y} \cdot \mu_{xy}$$

586 /

(X, Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.
 $x = 9$ olduqda Y komponentinin şərti paylanma qanununu yazın.

$Y \backslash X$	7	9
4	0,25	0,10
12	0,15	0,05
20	0,32	0,13

/

Y	4	12	20
$P(y/x_2)$	5/14	5/28	13/28

Düzgün cavab yoxdur.

.

Y	4	12	20
$P(y/x_2)$	13/28	5/28	5/14

-

Y	4	12	20
$P(y/x_2)$	5/28	13/28	10/28

*

Y	4	12	20
$P(y/x_2)$	5/28	5/14	13/28

587 /

(X, Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma cədvəlindən
 Y komponenti $y_1 = 4$ qiymətini aldıqda X komponentinin şərti paylanma cədvəlini yazın.

$Y \backslash X$	5	9
4	0,15	0,05
10	0,3	0,12
18	0,35	0,03

/

X	5	9
$P(x/y_1)$	3/4	1/4

*

X	5	9
$P(x/y_1)$	1/4	3/4

Düzgün cavab yoxdur.

.

X	5	9
P(x/y ₁)	1/2	1/2

-

X	5	9
P(x/y ₁)	1/4	1/4

588 /

İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası verilmişdir:

$$F(x, y) = \begin{cases} 3^{-x-y}; & x \geq 0, y \geq 0 & \text{olduqda} \\ 0 & , x < 0 \text{ ve ya } y < 0 & \text{olduqda} \end{cases} \quad \text{İkiölçülü sıxlıq funksiyasını tapın.}$$

/

$$f(x, y) = 3^{-x-y} \ln^2 3$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$f(x, y) = \begin{cases} 3^{-x-y} \cdot \ln^2 3; & x \geq 0 \text{ ve ya } y \geq 0 \\ 0 & , x < 0 \quad y < 0 \end{cases}$$

-

$$f(x, y) = 3^{x+y} \ln^2 3$$

*

$$f(x, y) = 3^{-x+y} \ln^2 3$$

589 /

X	2	5
p	0,3	0,7

Y	4	7
p	0,6	0,4

paylanmalarından $P((x=2) + (y=4))$ - ni tapmalı.

1/3

Düzgün cavab yoxdur.

0,18

0,9

1/2

590 Aşağıdakı düsturlardan hansı ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma və sıxlıq funksiyaları arasındakı əlaqəni ifadə edir.

.

$$f(x, y) = \frac{\partial^2 F(x, y)}{\partial y^2}$$

- Düzgün cavab yoxdur.
 /

$$f(x,y) = \frac{\partial^2 F(x,y)}{\partial x \partial y}$$

- *

$$f(x,y) = \frac{\partial^2 F(x,y)}{\partial x}$$

-

$$f(x,y) = \frac{\partial^2 F(x,y)}{\partial x^2}$$

591 /

(X,Y) ikiölçülü kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin birgə sıxlıq funksiyası verilmişdir:

$$f(x,y) = \begin{cases} 4xy e^{-x^2-y^2}; & (x > 0, y > 0) \\ 0 & (x < 0 \text{ veya } y < 0) \end{cases}$$

Y komponentinin sıxlıq funksiyasını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
 .
 +
 *
 /

592 /

- /
 Düzgün cavab yoxdur.
 0
 +
 *

593 /

- Düzgün cavab yoxdur.
 .
 *
 /
 -

594 /

- /
 .
 Düzgün cavab yoxdur.
 -
 *

595 /

- 0,06

- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- 1
- 0,02

596 /

- *
- .
- Düzgün cavab yoxdur.
-
- /

597 İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası düsturu ilə təyin edilir.

- .
- Düzgün cavab yoxdur.
- *
- /
-

598 /

- /
- .
- ;
- Düzgün cavab yoxdur.
- *

599 /

- 6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 5
- 4
- 8

600 /

- 4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 6
- 19/60
- 5,8

601 /

- /
- Düzgün cavab yoxdur.
- :
- .
- *

602 /

- ;
- +
- *
- .
- Düzgün cavab yoxdur.

603 /

- .
- /
- ;
- Düzgün cavab yoxdur.
- *

604 /

- 0,8
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,5
- 0,3
- 0,7

605 /

- 7,44
- Düzgün cavab yoxdur.
- 9,44
- 8,44
- 6,44

606 /

- 7,73
- Düzgün cavab yoxdur.
- 5,73
- 6,54
- 6,84

607 /

- 3,29
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1,29
- 0,29

2,29

608 /

3,60

3,51

2,04

3,06

Düzgün cavab yoxdur.

609 /

4,9

7,3

7

4

Düzgün cavab yoxdur.

610 /

k – dəfə

1 – dəfə

+

/

Düzgün cavab yoxdur.

611 /

/

;

Düzgün cavab yoxdur.

.

*

612 /

:

Düzgün cavab yoxdur.

/

*

.

613 /

/

Düzgün cavab yoxdur.

;

.

*

614 /

30.10.2017

- 3,01
- Düzgün cavab yoxdur.
- 6,01
- 5,01
- 4,01

615 /

- 5,61
- 4,41
- Düzgün cavab yoxdur.
- 6,51
- 7,71

616 /

- 1,89
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1,69
- 1,21
- 1,96

617 /

- 4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 6
- 19/60
- 4,8

618 /

- 20
- Düzgün cavab yoxdur.
- 15
- 18
- 39

619 /

- n
- Düzgün cavab yoxdur.
- /

- 1
- 1/n

620 /

- *
- 1
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0
- /

621 /

- ;
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- *
- .

622 /

- 1,21
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4,21
- 3,21
- 2,21

623 /

- 2,45
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4,53
- 3,71
- 1,56

624 /

- 2,11
- Düzgün cavab yoxdur.
- 2,374
- 3,254
- 4,216

625 Korrelyasiya nəzəriyyəsinin birinci əsas məsələsi nədir?

- Asılılığın xətti olub-olmamasının təyin edilməsi
- Korrelyasiya əlaqəsinin formasının təyin edilməsi

- Düzgün cavab yoxdur.
- Təsadüfi kəmiyyətlərin reqressiya xəttinin qurulması
- Təsadüfi kəmiyyətlərin aldığı mümkün qiymətlərinin təyin edilməsi

626 /

- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- *
- .
- ;

627 X – in Y - ə nəzərən seçmə reqressiya düz xəttinin tənliyini yazın.

- ;
- /
- Düzgün cavab yoxdur.
- *
- .

628 Y – in X - ə nəzərən seçmə reqressiya düz xəttinin tənliyini yazın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- *
- ;
- .

629 /

- Düzgün cavab yoxdur.
- *
- /
- .
- ;

630 /

- ;
- /
- *
- 0,66062
- Düzgün cavab yoxdur.

631 /

- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- .
- *
- ;

632 Korrelyasiya asılılığı nədir?

- Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin bir qiymətinə digər təsadüfi kəmiyyətin yalnız bir qiymətinin uyğun gəlməsi

- Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin dəyişməsi ilə digər təsadüfi kəmiyyətin paylanması dəyişməsi ;
- Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin dəyişməsi ilə digər təsadüfi kəmiyyətin orta qiymətinin dəyişməsi ;
- Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin bir qiymətinə digər təsadüfi kəmiyyətin istənilən qiymətinin uyğun gəlməsi.
- Düzgün cavab yoxdur.

633 /

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

634 /

- 19
- 11
- 12
- 14
- Düzgün cavab yoxdur.

635 Kriteriyanın gücü nədir?

- Kriteriyanın sıfır fərziyyəni qəbul edən qiyməti
- Düzgün cavab yoxdur.
- Rəqib fərziyyə doğru olduqda sıfır fərziyyənin rədd edilməsi
- Rəqib fərziyyə doğru olmadıqda sıfır fərziyyənin rədd edilməsi
- Kriteriyanın sıfır fərziyyəni rədd edən qiyməti

636 /

- 42
- 34,9
- 27,2
- 40,8
- Düzgün cavab yoxdur.

637 /

- /
- Düzgün cavab yoxdur.
- ;
- .
- *

638 /

- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- *
- ;
- .

639 Sıfır fərziyyə nədir?

- Düzgün cavab yoxdur.
- Doğru olan fərziyyə
- İrəli sürülən fərziyyə
- Paylanma parametrlərinin sıfıra bərabər olması hipotezi
- Paylanma qanununu təyin edən hipotez.

640 /

- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- *
- .
- ;

641 /

- Düzgün cavab yoxdur.
- *
- /
- .
- ;

642 /

- ;
- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- *
- .

643 Sadə statistik fərziyyə nədir?

- Doğru olan fərziyyə.
- Düzgün cavab yoxdur.
- İrəli sürülən fərziyyə
- Bir fərziyyədən ibarət olan hipotez
- Sonlu sayda fərziyyələrdən ibarət olan hipotez

644 /

- 23
- 22,6875

- 22,075
- Düzgün cavab yoxdur.
- 2,6219

645 /

- 3
- 0,001
- 0,2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,1

646 /

- /
- .
- ;
- Düzgün cavab yoxdur.
- *

647 /

- 3,6
- 0,3
- 2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 9,2

648 /

- /
- .
- ;
- Düzgün cavab yoxdur.
- *

649 /

- /
- .
- ;
- Düzgün cavab yoxdur.
- *

650 /

- /
- .
- ;
- Düzgün cavab yoxdur.
- *

651 /

- /
- .
- ;

Düzgün cavab yoxdur.
 *

652 /

- /
- .
- ;

Düzgün cavab yoxdur.
 *

653 /

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

654 /

- ;
- /
- *
- .

Düzgün cavab yoxdur.

655 /

- /
- .
- ;

Düzgün cavab yoxdur.
 *

656 /

- 33
- 30,85
- 30,25
- Düzgün cavab yoxdur.
- 33,85

657 /

- /
- .
- ;

- Düzgün cavab yoxdur.
 *

658 /

- /
 .
 ;
 Düzgün cavab yoxdur.
 *

659 /

- /
 $15,15 < a < 18,85$
 ;
 $6 < a < 8$
 Düzgün cavab yoxdur.
 .
 $8 < a < 10$
 *
 $10 < a < 12$

660 /

θ arqumentindən asılı X diskret təsadüfi kəmiyyətinin həqiqətəoxşarlıq funksiyasını yazm.

- /
 $L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = P(x_1; \theta) \cdot P(x_2; \theta) \dots P(x_n; \theta)$
 .
 $L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = P(x_1) \cdot P(x_2; \theta) \dots P(x_n; \theta)$
 ;
 $L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = P(x_1; \theta) \cdot P(x_2; \theta) \dots P(x_n)$
 Düzgün cavab yoxdur.
 *
 $L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = P(x_1; \theta) \cdot P(x_2) \dots P(x_n)$

661 /

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.

- /
 $b = \bar{x}_s - \sqrt{3D_s}$
 Düzgün cavab yoxdur.
 ;

$b = \bar{x}_s + \sqrt{3D_s}$

$b = \sqrt{3D_s}$

* $b = \bar{x}_s - 3D_s$

662 /

Sıxlıq funksiyası $f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}$ olan normal paylanmanın momentlər üsulu ilə a və σ naməlum parametrlərini x_1, x_2, \dots, x_n seçməyə görə nöqtəvi qiymətləndirməsini tapın.

 /

$$a = \bar{x}_s$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 ;

$$a = (\bar{x}_s)^2$$

 .

$$a = \frac{1}{(\bar{x}_s)^2}$$

 *

$$a = \frac{1}{x_s}$$

663 /

Sıxlıq funksiyası $f(x) = \lambda e^{-\lambda x}$, $x \geq 0$ olan üstlü paylanmanın momentlər üsulu ilə λ naməlum parametrlərini x_1, x_2, \dots, x_n seçməyə görə nöqtəvi qiymətləndirilməsini tapın.

 ;

$$\lambda = \frac{1}{x_s}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 /

$$\lambda = \frac{1}{(x_s)^2}$$

 *

$$\lambda = (\bar{x}_s)^2$$

 .

$$\lambda = \bar{x}_s$$

664 /

Momentlər üsulu ilə x_1, x_2, \dots, x_n seçməyə görə Puasson paylanması təyin edən λ parametrini nöqtəvi qiymətləndirin. Burada x_i - ədədi təcrübədə hadisənin baş verməsi sayıdır.

 ;

$$\lambda = (\bar{x}_s)^2$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 /

$$\lambda = \bar{x}_s$$

 *

$$\lambda = \frac{1}{x_s}$$

 .

$$\lambda = (n\bar{x}_s)^2$$

665 /

Seçmənin verilmiş paylanmasına görə $U_i = 10x_i - 195$ şərti variantlarına keçərək, seçmə ortanı tapın.

x_i	18,4	18,9	19,3	19,6
n_i	5	10	20	15

 /

 Düzgün cavab yoxdur.

 ;

 .

 *

666 /

 4,2

 Düzgün cavab yoxdur.

 4,5

 5,1

 4

667 /

 ;

 Düzgün cavab yoxdur.

 /

 *

 .

668 /

- 7,9
 Düzgün cavab yoxdur.
 6,5
 6,9
 8

669 /

- :
 .
 *
 /
 Düzgün cavab yoxdur.

670 /

- *
 /
 ;
 Düzgün cavab yoxdur.
 .

671 /

- /
 Düzgün cavab yoxdur.
 ;
 .
 *

672 /

- /
 *
 Düzgün cavab yoxdur.
 ;
 .

673 /

- /
 Düzgün cavab yoxdur.
 ;
 .
 *

674 /

Momentlər üsulu ilə $P(X = x_i) = (1 - P)^{x_i - 1} \cdot P$ həndəsi paylanmanın P parametrinin nöqtəvi qiymətləndirilməsini momentlər üsulu ilə tapın.

- ;

$$P = \bar{x}_s$$

- Düzgün cavab yoxdur.
 /

$$P = \frac{1}{(\bar{x}^2)}$$

- *

$$P = \frac{1}{(\bar{x}_s)^2}$$

- .

$$P = \frac{1}{x_s}$$

675 /

X təsadüfi kəmiyyəti naməlum P parametrlı binomial paylanma malikdir. Bu paylanmadan istifadə edərək momentlər üsulu ilə binomial paylanmanın naməlum P parametrini qiymətləndirin.

x_i	0	1	2	3	4
n_i	5	2	1	1	1

- 0,12
 Düzgün cavab yoxdur.
 /

$$p = 1,1$$

- *

$$p = 0,01$$

- 0,1

676 /

Həcmi $n=100$ olan seçmənin dispersiyası $D_s = 168,88$ olduqda, düzəldilmiş seçmə dispersiyasını tapın.

- ;

$$S_x^2 = 170,5859$$

- Düzgün cavab yoxdur.
 /

$$S_x^2 = 167$$

- *

$$S_x^2 = 165,88$$

- .

$$S_x^2 = 166,88$$

677 /

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

/
 $x_s = 0,033$

Düzgün cavab yoxdur.

;
 $x_s = 0,07$

.
 $x_s = 0,007$

*
 $x_s = 0,7$

678 /

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

/
 $\bar{x}_s = 2179$

Düzgün cavab yoxdur.

:
 $\bar{x}_s = 2321$

.
 $\bar{x}_s = 2329$

*
 $\bar{x}_s = 2171$

679 Nöqtəvi qiymətləndirmənin əsas xassələri hansılardır?

- Mötəbər, etibarlılıq, dəqiqlik
- Effektiv, mötəbər
- Yerindəyişməyən, etibarlılıq
- Yerindəyişməyən, effektiv, mötəbər
- Düzgün cavab yoxdur.