

3105y_Az_Y2017_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları**Fənn : 3105y Ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistika**

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

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

2 Hər sınaqda A hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,3-ə bərabərdirsə , 5 asılı olmayan sınaqda A hadisəsinin ən azı 2 dəfə baş verməsi ehtimalını tapın.

- 0,472
- 0,376
- 0,474
- 0,476
- 0,372

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

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

4 , Hər bir məməlatin əla növ olması ehtimalı $p=0,62$ olduqda 800 məməlatdan ibarət partiyada əla növ məməlatın sayının 600 ilə 700 arasında olması ehtimalını tapın?

- $\Phi(6)-\Phi(18)$
- $\Phi(5)-\Phi(12)$
- $\Phi(6)-\Phi(15)$
- $\Phi(8)-\Phi(15)$
- c) $\Phi(5)-\Phi(10)$

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

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

6 ,

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

- düzgün cavab yoxdur
- 0,9
- 0,0936
- 0,648
- 0,8

7 Satışa üç zavoddan televizorlar getirildi. Birinci zavodun məhsulunun 10% - i qüsurlu, ikincinin 5% -i və üçüncüün isə 3% - i qüsurludur. Əgər maqazinə getirilmiş televizorların 25% - i birinci , 55% - i ikinci , 20% - i isə üçüncü zavoddan getirilmişdir, onda qüsurlu televizor alınması ehtimalını tapın.

- 0,555
- 0,866

- 0,0585
Düzungün cavab yoxdur.
0,346

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

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

9 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 ehtimallı ədədini tapın.

- 4
3
5
2
Düzungün cavab yoxdur.

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

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

11 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. Labaratoriyada analiz olunmaq üçün götürülmüş bir məhsulun yararlı olması ehtimalı nə qədərdir.

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

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

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

13 6 tələbədən ibarət siyahını necə üsulla tərtib etmək olar?

- 560
652
Düzungün cavab yoxdur.
- 675
- 720

14 ,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 müsbət qiymət aldığı məlum olarsa , onun I-qrup tələbəsi tərəfindən yazılıması ehtimalını tapın.

- 0,063
0,539
0,537

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,571

15 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

20 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.

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

21 Körpünü dağıtmak üçün 1 bombanın düşməsi kifayətdir. Həmin körpüyə üç bombanın düşməsi ehtimalları uyğun olaraq 0,3; 0,4; 0,6 olarsa körpünün dağılmışını ehtimalını tapın.

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

22 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 detalın keyfiyyətli olması ehtimalını tapın.

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

23 İki atıcı hədəfə güllə atır. I atıcının 1 atəşlə hədəfi vurması ehtimalı 0,7, ikinci üçün bu ehtimal 0,8-ə bərabərdir. Atəş açarkən atıcılardan yalnız birinin hədəfi vurması ehtimalını tapın.

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

24 Müstəvi üzərində radiusları 6 və 12 olan iki konsentrik dairələr çəkilib. Böyük dairəyə atılmış nöqtənin iki dairədən ibarət olan halqaya düşməsi ehtimalını tapın.

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

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

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

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

- 243
- 0,245
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,384
- 0,242

27 Qirayət zalında ehtimal nəzəriyyəsindən 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.
- 1/13
- 1/14
- 1/30

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

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

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

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

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- 5/36
- 4/36
- 3/36
- 1/36

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

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

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

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

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

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

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

- 1/22
 - 1/24
 - 1/20
 - 1/18
- Düzgün cavab yoxdur.

35 Bir günün dərs cədvəli 5 dərsdən ibarətdir. 11 fəndən düzəldilə biləcək cədvəlin variantlar sayını müəyyən edin.

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

36 15 lampadan 4-ü standarta uyğundur. Eyni zamanda təsadüfi olaraq 2 lampa götürülür. Onlardan heç olmasa birinin qeyri-standart olması ehtimalını tapın.

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

34/35
0,349

37 Piramida şəklində düzülmüş 10 tūfəng var. Onlardan 6-sı optik nişangahlıdır. Optik tūfənglə hədəfin vurulma ehtimalı 0,9-a, o biri tūfənglə hədəfi vurma ehtimalı 0,7-yə bərabər olarsa, ixtiyari götürülmüş tūfənglə hədəfin vurulma ehtimalını tapın.

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

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

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

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

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

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

- 0,647
- 0,886
- 0,649
- düzungün cavab yoxdur
- 0,648

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

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

42 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 imtahani verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

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

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

0,553
0,383
0,02

- 0,289

Düzungün cavab yoxdur.

44 Texniki nəzarət şöbəsində detalın rəngli olması yoxlanılır. Detalın rəngli olması ehtimalı 0,9-ə bərabər olarsa, götürülmüş iki detaldanancaq birinin rəngli olması ehtimalını tapın.

0,32

0,34

- 0,18

0,36

Düzungün cavab yoxdur.

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

8/15

Düzungün cavab yoxdur.

- 7/15

4/15

7/16

46 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.

Düzungün cavab yoxdur.

- 0,032

0,025

0,236

0,324

47 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 imtahani verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,9

- 0,018

Düzungün cavab yoxdur.

0,81

0,72

48 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 imtahani verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,648

- 0,954

0,819

Düzungün cavab yoxdur.

0,956

49 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

- 0,344

Düzungün cavab yoxdur.

0,233

0,399

50 Qutuda eyni ölçüdə və formada 7 ədəd-100 wattlıq, 13 ədəd isə 75 wattlıq elektrik lampaları qarışdırılmışdır. 3 lampa təsadüfi olaraq çıxarılmışdır. Bunlardan heç olmasa 2-nin 100-wattlıq lampa olması ehtimalını tapın.

Düzungün cavab yoxdur.

0,7

0,31

0,75

- 0,27

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

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

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

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

53 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 imtahani verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

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

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

- Düzungün cavab yoxdur.
- 0,48
- 0,64
- 0,18
- 0,66

55 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. Firmadan təsadüfi olaraq alınan televizorun zəmanət müddətində təmirə ehtiyacının olmaması hadisəsinin ehtimalını tapın.

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

56 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.

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

57 İstehsal olunan məhsulun standarta uyğun olması orta hesabla 95%-ə bərabərdir. Əgər məhsul standarta uyğundursa, onda onun nəzarət sxemindən keçə bilməsi ehtimalı 0,98, qeyri-standartdırsa bu ehtimal 0,06-a bərabərdir. Qeyri standart olaraq nəzarətdən keçə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 0,0002
- 0,003
- 0,001
- düzgün cavab yoxdur
- 0,005

58 İstehsal olunan məhsulun standarta uyğun olması orta hesabla 95%-ə bərabərdir. Əgər məhsul standarta uyğundursa, onda onun nəzarət sxemindən keçə bilməsi ehtimalı 0,98, qeyri-standartdırsa bu ehti-mal 0,06-a bərabərdir. Qeyri standart olaraq nəzarətdən keçə bilməsi hadisəsinin ehti-malını tapın.

- düzgün cavab yoxdur
- 0,001
- 0,0002
- 0,003
- 0,005

59 Bombanın hədəfə dəyməsi ehtimalı 0,25-dir. 8 bomba atılmışdır. Hədəfə dəyən bombaların 7 dən az olmaması ehtimalını tapın.

- 0,00038
- düzgün cavab yoxdur
- 0,054
- 0,0096
- 0,0021

60 /

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

$$\begin{array}{r} + \\ \frac{91}{181} \\ \hline \end{array}$$

Düzgün cavab yoxdur.

$$\begin{array}{r} / \\ \frac{90}{181} \\ * \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \\ \frac{17}{180} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 29 \\ \hline 181 \end{array}$$

61 /

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

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

62 /

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

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

*

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

-

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

+

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

63 .

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

ikinci kitabda olması ehtimalı 0,6

üçüncü kitabda olması ehtimalı 0,8 olarsa,

düsturun heç bir kitabda olmaması ehtimalını tapın.

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

64 .

Tələbə ona lazım olan düsturu 3 müxtəlif kitabda axtarır.

Düsturun birinci kitabda olması ehtimalı 0,4

ikinci kitabda olması ehtimalı 0,6

üçüncü kitabda olması ehtimalı 0,8 olarsa,

düsturun hər üç kitabda olması ehtimalını tapın.

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

65 .

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

- düzgün cavab yoxdur
- 0,76
- 0,86

0,96
0,99

66 .

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

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

67 .

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

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

68 İmtahan biletinə iki nəzəri sual salınır. Tələbə programdakı 30 sualdan 20 dənəsini öyrənib. Tələbənin biletindəki iki sualdan ancaq birini bilməsi ehtimalını tapın.

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

69 Qutuda 6 qırmızı və 4 göy qələm var. Təsadüfi olaraq onlardan ikisi çıxarılır. Onların ikisinin də göy rəngdə olması ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,03
- 0,39
- 1/30
- 2/15

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

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

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

- 1/3
1/2
Düzgün cavab yoxdur.
3/5

- 2/3

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

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

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

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

74 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.

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

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

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

76 Sexin bütün məhsullarını iki nəzarətçi yoxlayır, birinci nəzarətçi məmulatların 55%-ni, qalanlarını ikinci nəzarətçi yoxlayır. Birinci nəzarətçinin məhsullardan qeyri-standartlarını götürməsi ehtimalı- $0,01 - \varnothing$, ikincininki isə $0,02 - \varnothing$ bərabərdir. Təsadüfi götürülmüş məhsul standart kimi markalanmış – lakin sonradan qeyri-standart çıxmışdır. Onun ikinci nəzarətçi tərəfindən aşkarla çıxarılma ehtimalını tapın.

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

77 15 lampadan 4-ü standarta uyğundur. Eyni zamanda təsadüfi olaraq 2 lampa götürülür. Onlardan heç olmasa birinin qeyri-standart olması ehtimalını tapın.

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

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

- 0,18
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,64

- 0,48
- 0,66

79 /

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

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

80 /

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

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

81 /

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

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

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

- Düzungün cavab yoxdur.
- 1/20
 - 1/18
 - 1/24
 - 1/22

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

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

84 10 televizordan 3-ü xarabdır. Bunlardan təsadüfi olaraq 2 televizor secilir. Bu televizorlardan hər ikisinin xarab olması ehtimalını (p -ni) tapın. Cavabı 45 p kimi qeyd edin.

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

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

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

86 Piramida şəklində yiğilmiş 8 tüfəngdən 5-i optik nişangahlı, 3-ü adı 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
- 0,816
- Düzungün cavab yoxdur.
- 0,825
- 0,821

87 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.

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

88 Sextə 8 qadın 4 kişi işləyir. Tabel nömrələrinə görə ixtiyari 4-nü götürüb, götürülən nömrələrin hamısı qadnlara aid olmasına ehtimalını tapın.

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

89 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 hər üç kitabda olması ehtimalını tapın.

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

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

- 243
- Düzungün cavab yoxdur.
- 0,245
- 0,242
- 0,384

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

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

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

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

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

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

94 Qutuda eyni ölçüdə və formada 7 ədəd-100 vatlıq, 13 ədəd isə 75 wattlıq elektrik lampaları qarışdırılmışdır. 3 lampa təsadüfi olaraq çıxarılmışdır. Bunlardan hes olmasa 2-nin 100-vatlıq lampa olması ehtimalını tapın.

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

95 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.

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

96 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.

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

97 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.

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

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

- 0,72
- 0,38
- 0,57

0,37

Düzungün cavab yoxdur.

99 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.

Düzungün cavab yoxdur.

9/17

- 10/17

1/17

3/17

100 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 imtahani verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

Düzungün cavab yoxdur.

0,819

- 0,954

0,956

0,648

101 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 imtahani verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

Düzungün cavab yoxdur.

0,81

- 0,018

0,72

0,9

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

Düzungün cavab yoxdur.

3/7

3/14

- 4/7

1/8

103 /

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

Düzungün cavab yoxdur.

0,255

- 0,88

0,82

0,256

104 /

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

Düzungün cavab yoxdur.

1/5

4/7

2/3

- 1/3

105 /

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

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

106 /

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

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

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

- 3(1-P)
- Düzgün cavab yoxdur.
- *
- $(1 - p)^3$
- /
- p^3
- 3P

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

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

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

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

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

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

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- 4

- 5
- 3
- 8

112 4 atəşdən heç olmazsa birinin hədəfə düşmə ehtimalı $0,9984^3 = 0,999976$ bərabərdir. Bir atəşə güllənin hədəfə dəymə ehtimalını tapın.

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

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

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

114 Yeşikdə 10 tüfəng yerləşir. Onlardan 6-sı optik nişangahlı, 4 isə optik nişangahlı deyil. Optik nişangahlı tüfənglə hədəfi vurma $0,9^6 \cdot 0,1^4 = 0,6561$ bərabərdir. İxtiyari götürdüyü tüfənglə atıcı hədəfi vurub. Atıcının hədəfi optik olmayan tüfənglə vurması ehtimalını tapın.

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

115 Sextə 6 böyük, 4 kicik dəzgah işləyir. İş zamanı böyük dəzgahın xarab olma ehtimalı $0,9^6 = 0,531441$, kiçik dəzgahın xarab olma ehtimalı $0,8^4 = 0,4096$ bərabər olarsa, fəhlə ixtiyari seçilmiş dəzgahda işləyərkən həmin dəzgahın xarab olma ehtimalını tapın.

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

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

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

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

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

118 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.

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

0,399

119 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.

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

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

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

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

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

122 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.

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

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

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

124 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.

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

125 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 yazılıması ehtimalını tapın.

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

0,063

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

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

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

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

128 Əmtəə firması üç istehsalçı müəssisədən 1:4:5 nisbətində televizor tədarük edir. Praktika göstərmüşdir 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.

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

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

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

130 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
 - 0,504
 - 0,602
 - 0,816
- Düzgün cavab yoxdur.

131 Alma bağından yeşiyə qarşıq 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 yekindən neçə üsulla çıxarmaq olar?

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

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

3/14

Düzgün cavab yoxdur.

- 1/3
3/8
● 3/7

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

- 0,55
Düzungün cavab yoxdur.
0,17
● 0,13
0,32

134 /

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

- Düzungün cavab yoxdur.
3/4
1/2
● 3/8
1/4

135 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.

- 2%
Düzungün cavab yoxdur.
5%
3%
● 4%

136 /

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 secin.

- $\overline{A_1} \overline{A_2} \overline{A_3}$
● ;
 $A_1 + A_2 + A_3$

- Düzungün cavab yoxdur.
/

 A_1

$$\overline{A_1} \overline{A_2} \overline{A_3} + \overline{A_1} A_2 \overline{A_3} + \overline{A_1} \overline{A_2} A_3$$

137 6 tələbədən ibarət siyahını necə üsulla tərtib etmək olar?

- 560
675
Düzungün cavab yoxdur.
● 720
652

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

- 20
- 15
- 22
- Düzungün cavab yoxdur.
- 35

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

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

140 Tələbə programda olan 20 sualdan 14-nü bılır. Bilet 3 sualdan ibarətdir. Tələbənin 3 sualdan ən azı 2-nə cavab verə bilməsi ehtimalını tapın.

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

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

Düzungün cavab yoxdur.
;

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

● *

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

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

- A hadisəsinin baş verəməsi fərziyyəsi ilə B hadisəsinin başverəmə ehtimalı
- Düzungün cavab yoxdur.
- A və B hadisələrindən heç olmazsa birinin başverəmə ehtimalı
- B hadisəsinin baş verəməsi fərziyyəsi ilə A hadisəsinin başverəmə ehtimalı
- A və B hadisələrinin eyni zamanda baş verəməsi ehtimalı

142 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.

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

143 Yeşikdə 12 detal var. Onlardan 5 rənqlidir. İxtiyarı qaydada üç detal götürülüb. Onların hər üçünçünün rənqli olması ehtimalını (p –ni) tapın və cavabı 44p kimi qeyd edin.

- Düzungün cavab yoxdur.
- 3
- 2

4

1

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

Düzgün cavab yoxdur.

- 3
- 5
- 1/5
- 1/30

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

$$\begin{array}{c} * \\ A \cdot B \cdot C \end{array}$$

$$\begin{array}{c} AB\bar{C} + \bar{A}B\bar{C} + \bar{A}\bar{B}C \\ ; \\ \overline{A+B+C} \end{array}$$

Düzgün cavab yoxdur.

- A+B+C

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

Düzgün cavab yoxdur.

- 0,94564
- 0,18522
- 0,16547
- 0,17965

147 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.

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

148 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.

Düzgün cavab yoxdur.

- 0,151
- 0,523
- 0,665
- 0,91

149 Aliciya 4 - ü uduşlu olan 50 lotereya biletini təklif olunur. Alıcı təsadüfi olaraq 3 bilet alır. Alınmış biletlərin hamısının uduşlu olması ehtimalını tapın.

- 5/4900
 - 1/4900
 - 3/4900
 - 4/4900
- Düzgün cavab yoxdur.

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

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

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

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

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

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

153 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 hesablaması düzgün yerinə yetirmələri ehtimalını tapın.

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

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

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

155 Birinci yaşıkda a sayda ağ və b sayda qara kürə, ikinci yaşıkda c sayda ağ və d sayda qara kürə var. Hər yaşıkda aynı zamanda ixtiyari bir kürə çıxarılır. Hər iki kürənin qara olması ehtimalı neçədir?

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

*

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

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

;

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

Düzgün cavab yoxdur.

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

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\text{P(A+B)} = \text{P(A)} + \text{P(B)}$$

*

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

.

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

● ;

$$\text{P(A+B)} = \text{P(A)} + \text{P(B)} - \text{P(AB)}$$

157 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.

- 0,38

Düzgün cavab yoxdur.

0,42

0,41

0,36

158 /

5 eyni kağız parçasında **2, 4, 8, 9, 14** ədədləri yazılıb, bunlardan ixtiyari 2-si götürülür. Kağızlardakı ədədlərdən düzəlmüş kəsrin ixtisar olunmaması ehtimalını:

(p-ni) tapın və cavabı $\frac{2}{p}$ kimi qeyd edin.

2/3

Düzgün cavab yoxdur.

p/2

p

- 5

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

- 4

7

9

Düzgün cavab yoxdur.

5

160 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

*

$$1/C_4^1$$

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

Düzgün cavab yoxdur.
*

AB+AC+BC

$$(A + B) \cdot (B + C) \cdot (A + C)$$

- ;
- $A\bar{B}\bar{C} + \bar{A}B\bar{C} + \bar{A}\bar{B}C$
- /
- $(A + B) \cdot \bar{C}$

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

Düzgün cavab yoxdur.
;

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

/

A+B+C

*

A · B · C

-
- $A\bar{B}\bar{C} + \bar{A}B\bar{C} + \bar{A}\bar{B}C$

163 Üç atıcı hədəfə atəş açdı. Hədəfə bir gülə dəymışdır. Öğər atıcıların hədəfi vurma ehtimalları uyğun olaraq 0,6; 0,8; 0,9 olarsa hədəfi birinci atıcının vurması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 3/250
- 1/9
- Düzgün cavab yoxdur.
- 8/64
- 6/81

164 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?

- 0,1
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,4
- eynidir
- müxtəlifdir

165 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.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,6125
- 0,9867
- 0,9523
- 0,1451

166 Tələbə programdakı 60 sualdan 40 - ni bilir. Imtahan biletlərinə təsadüfi olaraq 3 sual salınıb. Tələbənin bilet dəki suallardan ən azı ikisini bilməsi ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

- 78/111
- 78/171
- 1274/1711
- 80/111

167 Qutuda 6 aq 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.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,216
- 0,068
- 0,86
- 0,0864

168 Üç tələbə müəyyən bir hesablama aparır. Birinci tələbənin səhv etməsi ehtimalı $0,1 - \alpha$, ikinci tələbənin $0,15 - \alpha$ və üçüncü tələbənin isə $0,2 - \gamma$ bərabərdir. Hesablama zamanı heç olmazsa bir tələbənin səhv etməsi ehtimalını tapın.

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

169 İki atıcının hədəfi vurması ehtimalları uyğun olaraq $0,7$ və $0,8$ –dır. Hədəfə hərə bir atəş açır. Hədəfin heç olmazsa bir gülə ilə vurulması ehtimalını tapın.

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

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

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

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

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

172 Körpünü dağıtmaq üçün 1 bombanın düşməsi kifayətdir. Həmin körpüyə üç bombanın düşməsi ehtimaları uyğun olaraq $0,3; 0,4; 0,6$ olarsa körpünün dağılmamasını ehtimalını tapın.

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

173 /

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.

;

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

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

● *

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

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

1/21

2/23

1/20

Düzgün cavab yoxdur.

● 23/31

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

2/3

1

● 1/3

Düzgün cavab yoxdur.

0

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

2

Düzgün cavab yoxdur.

1

● 5

4

177 2 oyun zəri atılır. Düşən xalların cəminin 4-dən kiçik olmaması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

1/12

5/36

● 11/12

7/36

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

Düzgün cavab yoxdur.

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

● *

$$A \cdot B \cdot C$$

/

$$A+B+C$$

;

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

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

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

180 15 imtahan biletinin hər birində 2 sual vardır. Tələbə 15 sualın cavabını bilir. Imtahan verən tələbə ya biletin hər iki sualına cavab verməli, ya da biletin bir sualına və bir əlavə suala cavab verməlidir. Tələbənin imtahanı verməsi ehtimalını tapın.

- 0,9
- 0,3
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,4
- 0,5

181 Sextə 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. Labaratoriyada analiz olunmaq üçün götürülmüş bir məhsulun yararlı olması ehtimalı nə qədərdir.

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

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

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

183 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.

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

184 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.

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

0,635

185 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 hesablaması düzgün aparması ehtimalını tapın.

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

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

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

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

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

188 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir :

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

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,9
- 1
- /
- $0,1 \cdot 0,9$
- 0,1

189 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir :

\oplus	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.
- 1/2
- 1/2
- yoxdur.
- 0

190 /

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

Düzgün cavab yoxdur.

- 3
- 1
- 2
- 4

191 /

$P_n(k) = C_n^k p^k q^{n-k}$ 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?

Düzgün cavab yoxdur.

- 3
- 2
- 1
- 4

192 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.

Düzgün cavab yoxdur.

$$\begin{array}{r} 625 \\ \hline 15625 \\ / \\ 625 \\ \hline 1024 \end{array}$$

- 0,1456
- 0,4567

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

Düzgün cavab yoxdur.

- 1
- 3
- 2
- 4

194 Abonent telefon nömrəsini yiğarkən axırıncı 3 rəqəmi unudur və bu rəqəmlərin müxtəlif olmasını xatırlayaraq təsadüfi olaraq yiğir. Abonentin lazımi nömrəni yiğməsi ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

- 1/720
- 1/320
- 1/32
- 1/72

195 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.

- Düzungün cavab yoxdur.
- 0,88
0,98
 0,914
0,92

196 /

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.

Düzungün cavab yoxdur.

$\frac{a}{a+b}$
*
 $\frac{ab}{a+b-1}$
/
 $\frac{b}{a+b}$
 +
 $\frac{ab}{(a+b)(a+b-1)}$

197 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.

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

198 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.

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

199 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.

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

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

Düzgün cavab yoxdur.

- 1/6
- 1/3
- 1/2
- 1/4

201 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.

Düzgün cavab yoxdur.

- 1/3
- 2
- 15
- 6

202 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir :

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

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

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

$0,79 \cdot 0,21$

203 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir :

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

$Mx - 1$ tapmalı.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1
- 1/2
- /

$+\infty$

0

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

Düzgün cavab yoxdur.

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

*

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

/

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

 +

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

205 /

n sayda asılı olmayan Bernulli sınalarda en büyük 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.

2

 3

1

4

206 Standart detalın avtomat dəzgahında düzəltmə ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Təsadüfi götürülən 5 detalın standart olmasının en büyük ehtimallı ədədini tapın.

Dwzgwn cavab yoxdur.

5

 4

3

2

207 Satış üçün 24 əmtəənin hər birinin satılma ehtimalı 0,6-ya bərabərdir. Əmtəə nümunələrinin satış üçün yararlı hesab olunan en büyük ehtimallı ədədini tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

16

13

 /

$$K_0 = 14 \text{ və } K_0 = 15$$

12

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

Düzgün cavab yoxdur.

3/115

 57/203

$$\frac{1}{720}$$

/

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

4/5

209 Tələbə 3 imtahanı verməlidir. Birinci imtahani vermə ehtimalı 0,7-a, ikincini vermə ehtimalı 0,9-a, üçüncüünü vermə ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Tələbənin 3 imtahani verməsi ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,5
 - 0,504
 - 0,09
 - 0,2

210 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.

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

211 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.

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

212 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.

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

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

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

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

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

215 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir :

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

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1

0,21
0,3
1/2

216 .

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir :

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

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

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\frac{e^{-\lambda}}{k!}$$

/
 $e^{-\lambda}$

● 1

-

 e^{λ}

217 *

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

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

Düzgün cavab yoxdur.

3

1

● 2

4

218 .

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

Düzgün cavab yoxdur.

9

6

● 3

8

219 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 ehtimallı ədədini tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

3

2

● 4

5

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

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

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

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

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

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

223 100 lotereya biletindən 10-i uduşludur. 2 bilet alınır. Bu 2 biletin heç olmasa 1-nin uduşlu olması ehtimalını tapın.

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

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

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

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

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

226 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.

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

227 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.

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

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

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

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

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

230 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
- 1/3
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1
- 1/12

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

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

232 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.

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

233 .

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

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

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

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

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

235 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.

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

Düzgün cavab yoxdur.

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

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

- /

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

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

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

237 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.

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

+

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

*

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

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

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

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- .
- $\frac{\varphi(1,25)}{4}$
- +
- $\frac{\varphi(2,25)}{4}$
- *
- $\frac{\varphi(0,25)}{4}$
- /
- $\frac{\varphi(2)}{4}$

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

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

241 Benzin kolonkasının yaxınlığındakı yoldan keçən yük maşınınlarının sayıının minik maşınınlarının sayına olan nisbəti 3:2 kimiidir. Yük maşınınının benzin götürmə ehtimalı 0,2-ə, minik maşınınının isə 0,3-yə bərabərdir. Benzin doldurmaq üçün yaxınlaşan 1 maşının yük maşını olması ehtimalını tapın.

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

242 Təsadüfi secilmiş sürücünün avtomobilini sigorta etməsi ehtimalı 0,4 bərabərdir. 100 sürücü arasında avtomobillərini sigortalayan sürücülərin ən böyük ehtimallı sayını tapın.

- 40
- Düzgün cavab yoxdur.
- 70
- 67
- 80

243 100 lotereya biletindən 5-i uduşludur. Alınmış 4 lotereya biletindən heç olmasa 1-nin uduşlu olması ehtimalını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.

- 0,08
- 0,008
- 0,188
- 0,1

244 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.

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

245 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.

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

- $2\Phi(-2,5)$
Düzgün cavab yoxdur.

246 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.

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

247 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
Düzgün cavab yoxdur.

14

13

10

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

Düzgün cavab yoxdur.

0,615

0,564

0,581

- 0,3024

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

4

- 3

Düzgün cavab yoxdur.

2

5

250 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.

 $\Phi(0,5)$

- /

 $2\Phi(4)$

Düzgün cavab yoxdur.

*

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

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

0,01

0,8

Düzgün cavab yoxdur.

0,81

- 0,0729

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

3

4

- 2

Düzgün cavab yoxdur.

5

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

6

5

- 3

4

Düzgün cavab yoxdur.

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

- 0,635
- 0,328
- 0,129
- 0,329

Düzgün cavab yoxdur.

255 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 ayrırlar. 10 il müddətinə 8 fermerdən 5-nin alınan krediti geri qaytarması ehtimalını tapın.

$$\begin{array}{r} * \\ \frac{625}{1024} \\ / \\ \frac{625}{15625} \end{array}$$

Düzgün cavab yoxdur.

- 0,279
- 0,4567

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

- 0,021
 - 2
- Düzgün cavab yoxdur.

1
0,2

257 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.

Düzgün cavab yoxdur.
;

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

$$e^{-5}$$

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

/

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

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

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

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

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

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

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

261 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.
- /
- $\Phi(3,75) + \Phi(2,5)$

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

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

- *
- $1/5 \varphi(1)$
- :
- $0,5 \varphi(3)$
- /
- $1/7 \varphi(0)$

- $1/3 \varphi(2)$
- Düzgün cavab yoxdur.

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

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

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

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

265 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.

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

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

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

267 Müəssisədə məməlatın 20%-i birinci, 30%-i ikinci, 50%-i üçüncü maşında istehsal olunur. Bu maşınların buraxıldığı məməlatın uyğun olaraq 5%, 4%, 2%-i yararsızdır. İxtiyari götürülmüş bir yararsız məməlatın 1-ci maşında hazırlanması ehtimalını tapın.

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

268 Məhsul istehsal edən 3 maşının istehsal nisbətləri 1:3:6 kimidir. Qarşıq şəkildə olan məhsulların içərisindən 2 dənəsi götürülür. Onların hər ikisinin 3-cü maşında hazırlanması hadisəsinin ehtimalını tapın.

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

269 Müəssisədə məməlatın 25%-i birinci, 35%-i ikinci, 40%-i üçüncü maşında istehsal olunur. Bu maşınların buraxıldığı məməlatların 5%, 4%, 2%-i uyğun olaraq yararsızdır. İxtiyari götürülmüş bir yararsız məməlatın 2-ci maşında hazırlanması ehtimalını tapın.

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

270 Müəssisədə məməlatın 20%-i birinci, 30%-i ikinci, 50%-i üçüncü maşında istehsal olunur. Bu maşınların buraxıldığı məməlatın uyğun olaraq 5%, 4%, 2%-i yararsızdır. Təsadüfi götürülen 1 məməlatın yararsız olması ehtimalını tapın.

- 0,02
- 0,3
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,0032
- 0,04

271 Müəssisədə məməlatın 20%-i birinci, 30%-i ikinci, 50%-i üçüncü maşında istehsal olunur. Bu maşınların buraxıldığı məməlatların 5%, 4%, 2%-i uyğun olaraq yararsızdır. İxtiyari götürülmüş bir yararsız məməlatın 3-cü maşında hazırlanması ehtimalını tapın.

2/69

7/69

Düzungün cavab yoxdur.

8/69

● 5/16

272 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.

● /

 $2\Phi(0,4)$ $\Phi(-2)$

*

 $\Phi(2)$

;

 $\Phi(0,5)$

Düzungün cavab yoxdur.

273 Hər hansı bölgədə yaşayan 100 ailədən 90-da soyuducu var. 400 ailədə 300-dən 360-a qədər soyuducunun olması ehtimalını tapın.

Düzungün cavab yoxdur.

● /

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

*

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

-

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

+

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

274 /

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

Düzungün cavab yoxdur.

4

2

● 3

0,4

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

Düzungün cavab yoxdur.

/

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

*

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

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

• :

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

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

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

277 /

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

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

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

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

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

Düzgün cavab yoxdur.
/

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

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

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

• :

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

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

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

281 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.

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

282 /

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

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

● /

$$\frac{20^5 e^{-20}}{5!}$$

:

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

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

*

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

Düzgün cavab yoxdur.

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

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

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

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

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

Düzgün cavab yoxdur.

*

1/5 $\varphi(1)$

:

0,5 $\varphi(3)$

1/3 $\varphi(2)$

● /

1/7 $\varphi(0)$

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

70

67

Düzgün cavab yoxdur.

80

● 40

288 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 açıldıqda hədəfin 3 dəfə vurulması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,440

0,257

0,684

● 0,302

289 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

0,589

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,092

0,338

290 Texnoloji proses 5 parametrə 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.

● 0,00672

Düzgün cavab yoxdur.

0,289

0,605

0,368

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

● 0,1536

0,129

Düzgün cavab yoxdur.

0,732

0,635

292 Bernulli düsturu üçün aşağıdakı mülahizelərdən hansı doğrudur?

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

293 /

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

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

- 1
- 3
- 2
- 4

Düzgün cavab yoxdur.

294 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.

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

$$e^{-5}$$

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

Düzgün cavab yoxdur.

$$\frac{125}{6} e^5$$

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

Düzgün cavab yoxdur.

$$e^{-2}$$

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

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

● ;

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

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

*

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

Düzgün cavab yoxdur.

:

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

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

● /

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

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

● 3

6

Düzgün cavab yoxdur.

8

9

298 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

5

Düzgün cavab yoxdur.

4

● 3

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

Düzgün cavab yoxdur.

0,2

● 2

1

0,021

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

● 135/1024

27/1024

Düzgün cavab yoxdur.

0,13

81/1024

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

*

$$P_4(2) < P_6(3)$$

● /

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

Düzgün cavab yoxdur.

;

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

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

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

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

303 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
- 0,084
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,684
- 0,257

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

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

305 Texnoloji proses 5 parametrə görə yoxlanılır. Hər parametrin yol verilən sərhədlərdən kənara çıxması ehtimalı 0,2-dir. Yol verilən sərhədlərdən kənara çıxan parametrlərin ən böyük ehtimallı sayıının ehtimalını tapın.

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

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

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

307 Texniki nəzarət şöbəsi 10 detalı yoxlayır. Detalın standart olması ehtimalı 0,75-dir. Standart olan detalların ən böyük ehtimallı sayıını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 8
- 5
- 6

308 /

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.

;

 $2\Phi(1)$

*

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

Düzgün cavab yoxdur.

/

 $2\Phi(1,8)$

309 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.

*

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

310 /

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

Düzgün cavab yoxdur.

1

2

4

 5

311 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.

$$\begin{array}{r} / \\ 625 \\ \hline 15625 \end{array}$$

0,4567

*

$$\begin{array}{r} 625 \\ \hline 1024 \end{array}$$

- 0,279
Düzungün cavab yoxdur.

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

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

313 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.

- 0,257
Düzungün cavab yoxdur.
- 0,764
- 0,952
- 0,645

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Düzgün cavab yoxdur.
;

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

$$\varphi(3,5)$$

319 Market 10000 ədəd su butulkası (şüşə qab) almışdır. Daşınma zamanı butulkanın sıurma ehtimalı 0,0003-ə bərabərdir. Daşınma zamanı 4 butukanın sınmaması ehtimalını tapın.

*

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

● /

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

Düzgün cavab yoxdur.
;

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

$$e^{-3}$$

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

2

Düzgün cavab yoxdur.

4

5

● 3

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

Düzgün cavab yoxdur.

15

● 13

16

12

322 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.

0,4

Düzgün cavab yoxdur.

0,6

● 0,1147

0,2

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

1/5

Düzgün cavab yoxdur.

- 0,0512

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

0,81

- 0,0729

0,8

Düzgün cavab yoxdur.

0,01

325 /

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

2

31

14

- 45

Düzgün cavab yoxdur.

326 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.

- /

 $2\Phi(4)$

Düzgün cavab yoxdur.

*

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

327 /

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.

- /

 $2\Phi(1,2)$

*

 $\Phi(1,2)$

Düzgün cavab yoxdur.

 $2\Phi(1)$

+

 $2\Phi(2)$

328 /

n sayda Bernulli sınağı aparılır və hər sınaqda A hadisəsinin baş vermə ehtimalı p ($0 < p < 1$)-dir. Bu sınqlar 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

Düzungün cavab yoxdur.

- 4

- 2

- 1

329 /

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

- /

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

Düzungün cavab yoxdur.

$$\varphi(1,37)$$

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

*

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

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

- 3,75

Düzungün cavab yoxdur.

- 2

- 1,5

- 3

331 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.

*

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

Düzungün cavab yoxdur.

- /

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

+

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

-

$$e^{-2}$$

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

/

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

Düzgün cavab yoxdur.

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

-

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

*

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

333 Müəyyən qurğunun 16 elementindən hər biri sınaqdan keçirilir. Elementin sınaqə davam gətirə bilməsi ehtimalı $0,9-a$ bərabərdir. Sınaqə davam gətirən elementlərin ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

10

14

13

15

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

0,0012

Düzgün cavab yoxdur.

0,81

0,01

0,8

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

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

+

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

Düzgün cavab yoxdur.

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

/

$P_2(1) > P_4(2)$

336 3 növ məhsul istehsal edən maşının istehsal nisbətləri 1:3:6 kimidir. Qarşıq şəkildə olan məhsulların içərisindən 2 dənəsi götürülür. Bunların hər ikisinin eyni машında hazırlanması ehtimalını tapın.

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

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

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

338 Müəssisədə məmulatın 20%-i birinci, 30%-i ikinci, 50%-i üçüncü машında istehsal olunur. Bu maşınların buraxdığı məmulatın uyğun olaraq 5%, 4%, 2%-i yararsızdır. Təsadüfi götürülen 1 məmulatın yararsız olması ehtimalını tapın.

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

339 /

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.

- $\frac{1}{2}$
 *
 $\frac{p}{q}$
 1
 /
 $p \cdot \frac{1}{1+q}$

Düzgün cavab yoxdur.

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

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

$\Phi(10)$

+

 $\Phi(2)$

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

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

*

 $\Phi(3)$

+

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

● /

 $\Phi(30)$

Düzgün cavab yoxdur.

342 /

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

Düzgün cavab yoxdur.

1

2

● 3

4

343 /

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

2,5

● -2,5

Düzgün cavab yoxdur.

5

2

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

+

 $\varphi(2,25)$

4

*

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

Düzgün cavab yoxdur.

/

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

•

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

345 /

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) $\varphi(x) = \frac{1}{2\pi} e^{x^2}$

Düzgün cavab yoxdur.

4

3

• 2

1

346 /

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

Düzgün cavab yoxdur.

0,4

• 2

4

3

347 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.

Düzgün cavab yoxdur.

0,6

0,4

0,2

• 0,1147

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

Düzgün cavab yoxdur.

64/125

• 0,0512

1/5

126/623

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

Düzgün cavab yoxdur.

• 0,0729

0,8

0,81

0,01

350 100 lotereya biletindən 5-i uduşludur. Alınmış 4 lotereya biletindən heç olmasa 1-nin uduşlu olması ehtimalını tapın.

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

351 Müəssisədə məməlatın 25%-i birinci, 35%-i ikinci, 40%-i üçüncü maşında istehsal olunur. Bu maşınların buraxdığı məməlatların 5%, 4%, 2%-i uyğun olaraq yararsızdır. 2-ci maşında yararsız məməlatın hazırlanması ehtimalını tapın.

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

352 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin binomial paylanması 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.

Düzgün cavab yoxdur.
/

- 2^n
- 1
- 1/2
- 0

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

- /
- $2\Phi(2)$

Düzgün cavab yoxdur.

$\Phi(2)$

-

$\Phi(1)$

*

$\Phi(0,2)$

354 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.

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

$\Phi(1,4286)$

Düzgün cavab yoxdur.
+

$\Phi(1)$
*

$\Phi(2)$

355 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.

Düzgün cavab yoxdur.

$\Phi(-2,5)$

-

$2\Phi(-2,5)$

*

$\Phi(2,5)$

● /

2 $\Phi(2,5)$

356 /

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

Düzgün cavab yoxdur.

360

300

● 5

2,5

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

/

$\frac{81}{1024}$

Düzgün cavab yoxdur.

0,13

-

$\frac{27}{1024}$

● ,

$\frac{135}{1024}$

358 3 növ məhsul istehsal edən maşının istehsal nisbətləri 1:3:6 kimidir. Qarışq şəkildə olan məhsulların içərisindən 2 dənəsi götürülür. Onların hər ikisinin 3-cü maşında hazırlanması hadisəsinin ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,1

● 0,36

0,4

0,08

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

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

360 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.

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

361 /

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

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

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

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

363 ,/

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

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

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

0,4
0,3

- 0,5
- 0,7
- 0,1

364 ,..

Aşağıdakı paylanma funksiyası ilə verilmiş X təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını

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

- 4/5
- 4/3 ;
- 1/2
- 4/7 ;
- 3/4 ;

365 ,...:

Aşağıdakı paylanma qanununa əsasən verilmiş

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

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin orta kvadratik meylini tapın:

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

366 „/

C -nin hansı qiymətində $p(x) = \begin{cases} Cx^2, & 0 \leq x \leq 2 \\ 0, & x < 0, x > 1, \text{ funksiyası, X kəsilməz təsadüfi} \end{cases}$

kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası olar?

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

367 ,..,

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 qiymət alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

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

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanması 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
- 0,5
- 0,6
- 0,1
- 0,2

369 ,/.

Kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətin paylanması 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.

- 7/10
- 15/16
- 2/10
- 3/16
- 5/16

370 /..

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir :

X	1	2	3	...	k	...
p	0,1	0,1·0,9	0,1·(0,9) ²	...	0,1·(0,9) ^{k-1}	...

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

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

371 //,

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir :

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

□

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

- 0,21
Düzungün cavab yoxdur.
1/2
● 1
0,3

372 ,.

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir :

$$\begin{array}{c} x \\ \hline p & | & p_1 & | & p_2 & | & \dots & | & p_n & | & \dots \end{array}$$

$$\sum_{k=1}^{\infty} p_k = 1 \text{ tapmali.}$$

,

 ∞

"

 p

- düzungün cavab yoxdur
● 1
yoxdur

373 .

Təsadüfi kəmiyyətin sıxlıq funksiyası

$$f(x) = \begin{cases} c \cos x, & -\pi/2 \leq x \leq \pi/2 \\ 0, & |x| > \pi/2 \end{cases}$$

verilmişdir. C sabitini tapın.

- düzungün cavab yoxdur.
1/3
2
● 0,5
0,2

374 ,.

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanması funksiyası

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

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

- 0,2
Düzungün cavab yoxdur.
0,25
● 0,75
0,1

375 ,

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

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

DÜZGÜN CAVAB YOXDUR.

- -0,94
- 2
- 0,1
- 0,2

376 ,

Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası $F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 2 \quad \text{olduqda} \\ (x-2)^2, & 2 < x < 3 \quad \text{olduqda} \\ 1, & x \geq 3 \quad \text{olduqda} \end{cases}$ kimi verilmişdir. $P(2 < x < 2,5)$ – i tapın.

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

377 Düsturlardan hansı paylanma funksiyası üçün doğrudur?

$$F(x) = f'(x)$$

● :

$$F(x) = P(X < x)$$

Düzungün cavab yoxdur.
*

$$F(x) = P(x < X)$$

/

$$F(x) = P(x = X)$$

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

- X və Y asılı olmayan təsadüfi kəmiyyətlər olduqda
- Düzungün cavab yoxdur.
- X və Y diskret təsadüfi kəmiyyətlər olduqda
- Y kəsilməz təsadüfi kəmiyyət olduqda
- Y – sabit kəmiyyət olduqda

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

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

380 Təsadüfi kəmiyyətlər . . . ola bilər.

- ya diskret, ya kəsilməz
- Düzungün cavab yoxdur.

eyni zamanda həm diskret, həm də kəsilməz.
 yalnız kəsilməz
 yalnız diskret

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

- Düzungün cavab yoxdur.
- sifra
 - sifra yaxın bir ədədə
 - sifirla bir arasında bir ədədə
 - bir

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

$$p = 25/216$$

;

$$p = 215/216.$$

- *

$$p = 125/216$$

/

$$p = 91/216$$

Düzungün cavab yoxdur.

383 X və Y kəsiməz 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.

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

384 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.

- Düzungün cavab yoxdur.
- 30
 - 20
 - 10
 - 40

385 Diskret təsadüfi kəmiyyətin paylanması qanunu ifadə edir.

- təsadüfi kəmiyyətin ala biləcəyi mümkün qiymətlərlə paylanması funksiyası arasındaki əlaqəni ;
 Düzungün cavab yoxdur.
 təsadüfi kəmiyyətlə onun ehtimalları arasındaki əlaqəni ;
 paylanması funksiyası ilə ona uyğun olan ehtimallar arasındaki əlaqəni.
 ● təsadüfi kəmiyyətin ala biləcəyi mümkün qiymətlərlə onlara uyğun olan ehtimallar arasındaki əlaqəni ;

386 Dispersiyanın xassələrinin doğru yazılışı bəndi göstərin.

$$D(C) = 0; \quad D(C \cdot X) = C^2 D(X) \quad ; \quad D(X \pm Y) = D(X) \pm D(Y)$$

Düzungün cavab yoxdur.

*

$$D(C) = C; \quad D(C \cdot X) = C^2 D(X) \quad ; D(X \pm Y) = D(X) + D(Y)$$

- /

$$D(C) = 0; D(C \cdot X) = C^2 D(X) \quad ; D(X \pm Y) = D(X) + D(Y)$$

$$D(C) = C; \quad D(C \cdot X) = C \cdot D(X) \quad ; \quad D(X \pm Y) = D(X) \mp D(Y)$$

387 Aerovağzaldan aeroporta tərəf 3 avtobus-ekspress 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.

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

388 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.

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

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

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

390 200 sınağın hər birində A hadisənin baş verməsi ehtimalı 0,3-ə bərabərdir. A hadisəsinin 200 sınaqda baş verməsini göstərən X təsadüfi kəmiyyətin dispersiyasını tapın.

- 43
Düzungün cavab yoxdur.
- 47
- 40
- 42

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

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

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

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

393 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

394 Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin sıxlıq funksiyası aşağıdakılardan hansı ola bilər?

/

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

•

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

Düzgün cavab yoxdur.

*

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

:

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

395 ..

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

6

2

düzgün cavab yoxdur.

...

$\pi/3$

• 5

396 ..

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.

- 4/3
düzgün cavab yoxdur
- 1/4
- 1/5
- 1/2

397 .

X təsadüfi kəmiyyəti $f(x) = \frac{1}{\sqrt{1-(\pi x)^2}}$, $x \in \left[-\frac{1}{\pi}; \frac{1}{\pi}\right]$, $f(x) = 0$, $x \notin \left[-\frac{1}{\pi}; \frac{1}{\pi}\right]$ **sixlıq funksiyası ilə** verilir. $P\left(-\frac{1}{\pi} < x < \frac{1}{\pi}\right)$ -i tapın.

- $\frac{1}{3\pi}$
- $\frac{3}{\pi}$
- $\frac{\pi}{3}$
- düzgün cavab yoxdur
- 1

398 İmtahan bilet 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 sayı 2-yə bərabər olması ehtimalını tapın.

- p=0,384
düzgün cavab yoxdur.
- p=0,48
- p= 0,16
- p=0,8

399 .

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

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

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

400 .

Kəsilməz təsadüfi kəmiyyət $F(x) = \begin{cases} 0 & , \quad x \leq 0 \\ \frac{1}{4}x^2, & 0 < x \leq 2 \\ 1 & , \quad x > 2 \end{cases}$ paylama funksiyası ilə verilib. $X < \sqrt{2}$ olduqda ehtimalı tapın.

- 1/6
- 1/4
- 1/3

- 1/2
düzgün cavab yoxdur

401 .

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.

- 3/2
1/2
düzgün cavab yoxdur
1/3
2

402 .

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanması funksiyası

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

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

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

403 .

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.

- düzgün cavab yoxdur
4
3
1
6

404 .

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması funksiyası verilmişdir:

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

- 0,9
0,5
0,6
0,4
düzgün cavab yoxdur

405 .

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması 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.

düzgün cavab yoxdur

0,2

0,35

0,4

- 0,95

406 .

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir :

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

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

düzgün cavab yoxdur

0,1

0,2

0,3

- 0,5

407 .

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması ilə verilib.

Onun riyazi gözləməsini tapın.

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

- 0

2

düzgün cavab yoxdur

0,2

0,1

408 .

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

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

3/128

11/16

düzgün cavab yoxdur

- 15/16

3/32

409 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.

düzgün cavab yoxdur

62

65

- 84

87

410 .

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.

düzgün cavab yoxdur

1/3

2/3

● 1/9

2/9

411 .

Kəsilməyən X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması 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 qiymət alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,2

0,1

düzgün cavab yoxdur

2/3

● 0,5

412 /

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.

Düzgün cavab yoxdur.

1/5

1/8

● 1/6

1/2

413 /

X təsadüfi kəmiyyəti paylanması funksiyası ilə verilmişdir:

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

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

tapın.

3/4

Düzgün cavab yoxdur.

1/4

1/3

● 1/2

414 /

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

$F(x) = \frac{3}{4} + \frac{1}{\pi} \arctg x$. Sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin $(0; 1)$ intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

*

$\frac{\pi}{3}$

/

$\frac{\pi}{5}$

Düzgün cavab yoxdur.

- 1/6
- 1/4

415 /

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

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

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

416 /

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

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

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

417 /

Aşağıdakı paylanması qanununa əsasən verilmiş

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin orta kvadratik meylini

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

tapın:

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

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

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

419 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir.

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

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

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

420 /

C -nin hansı qiymətində $p(x) = \begin{cases} Cx^2, & 0 \leq x \leq 2 \\ 0, & x < 0, x > 1, \end{cases}$ funksiyası, X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası olar?

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

421 /

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

- kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin paylanması funksiyasıdır. Onun sıxlıq funksiyası aşağıdakılardan hansıdır ?

/

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

*

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

●

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

:

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

Düzungün cavab yoxdur.

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

Düzungün cavab yoxdur.

- 10
- 11
- 9
- 7

423 200 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

Düzungün cavab yoxdur.

43

- 42
- 47

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

Düzungün cavab yoxdur.

- 24
- 10
- 6
- 12

425 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.

$D=1,1$

$D=2,1$

Düzungün cavab yoxdur.

- $D=0,63$
- $D=3,1$

426 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.

Düzungün cavab yoxdur.

- 2,7
- 0,9
- 0,3
- 0,09

427 /

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

Düzungün cavab yoxdur.

-5/2

428 /

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanması 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.

- 0,2

- 0,5

Düzgün cavab yoxdur.

0,1

0,4

429 /

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanması 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

0,05

- 0,25

0,4

Düzgün cavab yoxdur.

430 /

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanması 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.

- 0

1/2

Düzgün cavab yoxdur.

1/3

2/3

431 /

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanması 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
- 1/4
Düzgün cavab yoxdur.
- 3/4
- 1/3

432 /

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

- 175
- 78
- Düzgün cavab yoxdur.
- 128
- 71

433 /

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

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

434 /

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması 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

435 /

$X - MX$ təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

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

436 /

Əgər X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması 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

437 /

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

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

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

438 /

Seçmənin paylanması gərə $x < 6$ olduqda $F^*(x)$ -i

(emprik paylanması funksiyasını) tapmalı.

x_i	1	4	6
n_i	20	25	55

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

439 Dispersiyanın xassələrinin doğru yazılışı bəndi göstərin.

$$D(C) = C; \quad D(C \cdot X) = C \cdot D(X) \quad ; \quad D(X \pm Y) = D(X) \mp D(Y)$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

$$D(C) = 0; \quad D(C \cdot X) = C^2 D(X) \quad ; \quad D(X \pm Y) = D(X) + D(Y)$$

$$D(C) = C; \quad D(C \cdot X) = C^2 D(X) \quad ; \quad D(X \pm Y) = D(X) + D(Y)$$

$$D(C) = 0; \quad D(C \cdot X) = C^2 D(X) \quad ; \quad D(X \pm Y) = D(X) \pm D(Y)$$

440 /

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
Düzgün cavab yoxdur.

- 4
- 6
- 3

441 /

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.

- 4/3
- 4/5
- 4/7
- 3/4

442 /

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.

2/7

Düzgün cavab yoxdur.

- 2/3
- 2/5
- 2/9

443 /

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

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

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

444 /

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.

1/2

Düzgün cavab yoxdur.

1/4

1/5

- 1/3

445 /

X diskret təsadüfi kəmiyyəti 3 mümlük 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.

21

11

Düzgün cavab yoxdur.

41

31

446 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma

qanunu verilmişdir.

Dispersiyani

tapın:

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

Düzgün cavab yoxdur.

7,21

10,31

8,51

6,71

447 /

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

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

Düzgün cavab yoxdur.

29,4

● 19,6

8,8

7,8

448 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir.

2-ci tərtib mərkəzi momenti tapmalı.

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

Düzgün cavab yoxdur.

- 0,61
- 0,274
- 0,276
- 0,278

449 /

ξ təsadüfi kəmiyyəti aşağıdakı qanunla paylanmışdır. Riyazi gözləməni tapın.

ξ	2	3	10
p	0,1	0,4	0,5

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\sqrt{12,5}$$

*

$$\sqrt{11}$$

- 6,4
- 2

450 /

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

Düzgün cavab yoxdur.

5/8

5/18

15/18

- 25/18

451 /

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.

*

$$4\frac{2}{5}$$

/

$$1\frac{1}{8}$$

Düzgün cavab yoxdur.

- :

$$3\frac{5}{9}$$

$3\frac{1}{7}$

452 /

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.

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

453 /

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.

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

454 /

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

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

- 1/15
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/17
- 1/16
- 1/12

455 /

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- 70
- 67

- 68
- 69

456 /

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

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

Düzgün cavab yoxdur.

- 4,05
- 0,05
- 2,05
- 0,69

457 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu
verilmişdir.

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

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

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

458 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.

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

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

Düzgün cavab yoxdur.

- 8
- 10
- 2
- 6

459 Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin sıxlıq funksiyası aşağıdakılardan hansı ola bilər?

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

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

*

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

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

:

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

460 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.

- 40
Düzgün cavab yoxdur.
● 10
20
30

461 X və Y kəsiməz 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.

- 20
25
Düzgün cavab yoxdur.
● 23
26

462 /

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

- 0,3
Düzgün cavab yoxdur.
● 3
0,8
1

463 /

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

d)-dən başqa hamısı

Düzungün cavab yoxdur.

- b), c), d)
- hər hansı düstur ilə
- c)-dən başqa hamısı

464 /

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.

Düzungün cavab yoxdur.

1/15

- 16/15
- 4/15
- 15/16

465 /

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.

Düzungün cavab yoxdur.

*

$\frac{2}{\pi}$

● /

$\frac{1}{\pi}$

.

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

;

$\frac{1}{\pi^2}$

466 /

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.

3/27

Düzungün cavab yoxdur.

1/27

- 20/27

467 /

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir :

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

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

0,5

Düzgün cavab yoxdur.

- 0,7
- 0,2
- 1

468 /

Kəsilməyən X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması 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.

Düzgün cavab yoxdur.

0,3

0,1

0,2

- 0,5

469 /

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması funksiyası

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

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

- 1/3
- /

 $\frac{1}{\pi}$

Düzgün cavab yoxdur.

2/3

1/2

470 /

Kəsilməyən təsadüfi X kəmiyyətinin paylanması 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.

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

471 /

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir :

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

$DX -1$ tapmalı.

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

472 /

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

Düzgün cavab yoxdur.
/

- λ^3
● *
- λ

$$1 - \lambda^2$$

:

$$\lambda^2$$

473 /

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir :

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

$M(2X - 3)$ -ü tapmalı.

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

474 /

$MX = \alpha$ olduqda $Z = X - \alpha$ -nın riyazi gözləməsini tapın.

- /
- α
Düzgün cavab yoxdur.
- 0
- .
- α^2
- *
- -2α

475 /

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

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

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

476 /

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

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

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

477 /

Təkliflərdən hansı doğru deyil.

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

- 3
- 2
Düzgün cavab yoxdur.
- 4
- 1

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

- sıfıra
sıfırla bir arasında bir adədə

sifra yaxın bir ədədə
Düzgün cavab yoxdur.
bir

479 Təsadüfi kəmiyyətlər . . . ola bilər.

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

480 /

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

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

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

481 /

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası vermişdir:

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

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

482 İmtahan biletini 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 sayı 2-yə bərabər olması ehtimalını tapın.

$p = 0,384$

\vdots
 $p = 0,48$

Düzgün cavab yoxdur.
/

$p = 0,16$
*

$p = 0,8$

483 /

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.

- 3/32
- 3/128
- 11/16
- 15/16

484 /

$f(x) = \lambda(4x - x^2)$, $x \in [0; 2]$ və $f(x) = 0$, $x \notin [0; 2]$ verilir. λ -nin hansı qiymətində $f(x)$ funksiyası x təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası olar?

Düzgün cavab yoxdur.

$$\lambda = \frac{1}{3}$$

*

$$\lambda = 1$$

$$\lambda = \frac{1}{2}$$

$$\bullet : \lambda = \frac{3}{16}$$

485 /

a parametrinin hansı qiymətində $f(x) = \frac{a \cdot \sin x}{3}$, $x \in [0; \pi]$ və $f(x) = 0$, $x \notin [0; \pi]$ funksiyası x təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyasıdır.

Düzgün cavab yoxdur.

- 1/2
- 3/2
- 1/3
- 2

486 /

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.

- 0,4
- 0,2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,95
- 0,35

487 /

Kəsilməyən X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası

$$f(x) = \alpha(4x - x^2), \quad x \in [0; 3] \quad \text{olduqda}$$

$f(x) = 0, \quad x \notin [0; 3]$ kimi verilir. α parametrini tapın.

- 1/9

- 2/9

Düzgün cavab yoxdur.

- 1/3

- 2/3

488 /

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

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

Düzgün cavab yoxdur.

- 0,1

- 0,3

- 0,6

- 0,4

489 /

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir :

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

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

- 0,2

- 0,3

Düzgün cavab yoxdur.

- 0,5

- 0,1

490 /

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanması funksiyası bütün oxda

$F(x) = \frac{1}{2} + \frac{1}{\pi} \arctgx$ kimi verilmişdir. Sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin $(0; 1)$ intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

- 1/2

- 3/4

Düzgün cavab yoxdur.

- 1/3

- 1/4

491 /

Asılı olmayan X və Y diskret təsadüfi kəmiyyətlərinin dispersiyaları

$$D(X) = 1,5; \quad D(Y) = 1 \quad \text{verilir.}$$

$Z = 4X - 5Y + 9$ təsadüfi kəmiyyətinin orta kvadratik

meylini tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

- 7
- 12
- 49

492 /

Asılı olmayan iki diskret təsadüfi kəmiyyətin uyğun olaraq paylanması 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
Düzgün cavab yoxdur.
- 0,2
- 2,1
- 1,2

493 /

Diskret X və Y təsadüfi kəmiyyətlərinin paylanması qanunu uyğun olaraq

x	1	2
p	0,6	0,4

y	2	3
q	0,2	0,8

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

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

494 /

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması 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-1 tapın.

- *
- $\frac{1}{\lambda}$
- /
- λ

Düzgün cavab yoxdur.
;

$\frac{1}{\lambda^2}$

$1 - \frac{1}{\lambda}$

495 /

Seçmənin paylanmasına görə $x < 4$ olduqda

x_i	1	4	6
n_i	20	25	55

$F^*(x)$ - i tapmalı.

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

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

- Y kəsilməz təsadüfi kəmiyyət olduqda
- Y – sabit kəmiyyət olduqda
Düzgün cavab yoxdur.
- X və Y asılı olmayan təsadüfi kəmiyyətlər olduqda
- X və Y diskret təsadüfi kəmiyyətlər olduqda

497 Düsturlardan hansı paylanması funksiyası üçün doğrudur?

*

$$F(x) = P(x < X)$$

/

$$F(x) = P(x = X)$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- :

$$F(x) = P(X < x)$$

$$F(x) = f'(x)$$

498 /

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

- Düzgün cavab yoxdur.
- 45
- 31
- 14
- 20

499 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir :

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

Mx -1 tapmalı.

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

0

500 /

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.

Düzgün cavab yoxdur.

- 6,4
- 0
- 5
- 1

501 Hər hansı regionda elektrik enerjisinin orta sərfiyyatı 30000 kvt/s - dir. Markov bərabərsizliyini istifadə edərək elektrik enerjisinin sərfiyyatı 50000 kvt/s-dan çox olmaması ehtimalını qiymətləndirin.

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

Düzgün cavab yoxdur.

502 Çebişev bərabərsizliyini yazın.

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

- /

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

Düzgün cavab yoxdur.

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

503 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.

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

504 Bank asılı olmadan işləyən 10 fermer təsərrüfatına kredit verir. T müddətinə hər bir kreditin qaytarıla bilməməsi ehtimalı $0,05$ -ə bərabərdir. Çebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək T müddətinə krediti qaytara bilməyən fermerin sayı ilə onların orta sayının (riyazi gözləməsinin) fərdinin mütləq qiymətcə ikidən az olmasına ehtimalını tapın.

- .

$$P(|X - 0,5| < 2) \geq \frac{22}{25}$$

Düzungün cavab yoxdur.

$$P(|X - 0,5| < 2) \geq \frac{1}{5}$$

/

$$P(|X - 0,5| < 2) \geq \frac{1}{25}$$

*

$$P(|X - 0,5| < 2) \geq \frac{2}{5}$$

505 Bank asılı olmadan işləyən 10 fermer təsərrüfatına kredit verir. T müddətinə hər bir kreditin qaytarıla bilməməsi ehtimalı 0,05-ə bərabərdir. Çebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək T müddətinə krediti qaytara bilməyən fermerin sayı ilə onların orta sayının (riyazi gözləməsinin) fərdinin mütləq qiymətcə iki dən az olmasına ehtimalını tapın.

*

$$P(|X - 0,5| < 2) \geq \frac{2}{5}$$

/

$$P(|X - 0,5| < 2) \geq \frac{1}{25}$$

Düzungün cavab yoxdur.

● $P(|X - 0,5| < 2) \geq \frac{22}{25}$

$$P(|X - 0,5| < 2) \geq \frac{1}{5}$$

506 Aşağıdakı p(x) funksiyalarından hansı üstlü paylanmayı göstərir?

● $p(x) = \begin{cases} 2e^{-x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$

● $p(x) = \begin{cases} e^{-x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$

düzungün cavab yoxdur

//

● $p(x) = \begin{cases} e^{-x}, & x \geq 1 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$

/

● $p(x) = \begin{cases} 3e^{-2x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 1 \end{cases}$

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

3

6

8

● 30

düzungün cavab yoxdur

508 .

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

C əmsalını tapın.

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

509 Binomial paylanmasıının dispersiyasının tapın.

X təsadüfi kəmiyyətinin paylaması ilə verilib.

Onun riyazi gözləməsini tapın.

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

- npq
- np+q
- düzgün cavab yoxdur
- nq
- np

510 /

$x_1, x_2, \dots, x_n, \dots$ təsadüfi kəmiyyətlər arcılığına Çebișev teoremini tətbiq etmək üçün aşağıdakılardan hansı doğru deyil?

- 1) Bu təsadüfi kəmiyyətlər ardıcılılığı cüt-cüt asılı olmayıandır.
- 2) Bu təsadüfi kəmiyyətlər sonlu riyazi gözləməyə malikdir.
- 3) Bu təsadüfi kəmiyyətlər dispersiyaları $DX_i \leq C$ ($i = 1, n$) şərtini ödəməlidir.
- 4) Bu təsadüfi kəmiyyətlər cüt-cüt asılı təsadüfi kəmiyyətlərdir.

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

511 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir. Çebișev

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.

- *
- $P(|X - 0,02| < \sqrt{0,4}) \geq 0,91$
- /
- $P(|X - 0,62| < \sqrt{0,4}) \geq 0,901$
- Düzgün cavab yoxdur.

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

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

512 /

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

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

• /

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

Düzgün cavab yoxdur.

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

+

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

*

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

513 /

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

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

*

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

Düzgün cavab yoxdur.

• .

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

+

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

/

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

514 /

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

Düzgün cavab yoxdur.

• /

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

*

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

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

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

515 Dükana gələn alicinin reklam olunmuş malı alması ehtimalı 0,7-ə bərabərdir. Markov bərabərsizliyinin köməyi ilə 2000 alıcıdan 1600-dən coxunun reklam olunmuş malı alma ehtimalını qiymətləndirin.

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\leq 0,873$$

*

$$\leq 0,874$$

$$\leq 0,876$$

● +

$$\leq 0,875$$

516 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir. Çebişev

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

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

● /

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

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

Düzgün cavab yoxdur.

+

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

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

517 20 lampa işıqlandırma şəbəkəsinə paralel qoşulmuşdur. T zaman müddətində qoşulan lampaların işləmə ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Çebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək T müddətində qoşulan lampaların sayı ilə onların ortasının fərdinin (riyazi gözləməsi ilə)mütləq qiymətcə 3 – dən az olması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

/

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

*

$$P(|X - 16| < 3) \geq \frac{8}{45}$$

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

● +

$$P(|X - 16| < 3) \geq \frac{29}{45}$$

518 Çebişev bərabərsizliyini yazın.

Düzgün cavab yoxdur.
 /

$$P(|X - MX| \geq \varepsilon) \leq DX / \varepsilon^2$$

*

$$P(|X - MX| \leq \varepsilon) \leq DX / \varepsilon^2$$

-

$$P(|X - MX| \leq \varepsilon) \geq 1 / \varepsilon^2$$

$$P(|X - MX| \geq \varepsilon) \leq \sigma / \varepsilon^2$$

519 Hər hansı regionda elektrik enerjisinin orta sərfiyatı 30000 kvt/s - dir. Markov bərabərsizliyini istifadə edərək elektrik enerjisinin sərfiyatı 50000 kvt/s-dan çox olmaması ehtimalını qiymətləndirin.

/

 $\geq 0,3$

*

 $\geq 0,5$ $\leq 0,4$ $\leq 0,6$

Düzgün cavab yoxdur.

520 /

Çebişev bərabərsizliyindən istifadə olunaraq $P(|X - 16| < 3) \geq 29 / 45$

qiymətləndirilməsi verilir. $P(|X - 16| \geq 3)$ - ü qiymətləndirin.

*

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

 /

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

Düzgün cavab yoxdur.

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

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

521 /

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

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

*

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

● /

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

Düzgün cavab yoxdur.

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

$$P(|X - 0,5| \geq 2) \leq \frac{2}{5}$$

522 /

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

* /

$$P(|X - MX| < 0,2) < \frac{1}{4}$$

/

$$P(|X - MX| < 0,2) > \frac{1}{4}$$

Düzgün cavab yoxdur.

● +

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

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

523 /

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

*

$$\frac{24}{25} \geq P(|X - MX| \leq 5\sigma)$$

● /

$$P(|X - MX| \leq 5\sigma) \geq \frac{24}{25}$$

Düzgün cavab yoxdur.

$$P(|X - MX| \leq 5\sigma) \geq \frac{DX}{25}$$

$$P(|X - MX| \leq 5\sigma) \geq \frac{\sigma^2}{5}$$

524 „,

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin verilmiş (α, β) qiymət alması ehtimalını yazın.

...

$$\Phi\left(\frac{\beta}{\sigma}\right) + \Phi\left(\frac{\alpha}{\sigma}\right)$$

● „

$$\Phi\left(\frac{\beta-\alpha}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{\alpha-\alpha}{\sigma}\right);$$

Düzgün cavab yoxdur. .

...

$$\Phi\left(\frac{\beta}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{\alpha}{\sigma}\right)$$

$$\Phi\left(\frac{\beta-\alpha}{\sigma}\right) + \Phi\left(\frac{\alpha-\alpha}{\sigma}\right)$$

525 /....

. Normal payланыş X тəsadüfi кəmiyyətinin $P(|x - \alpha| < \delta)$ ehtimalını tapın.

.....

$$\Phi\left(\frac{\sigma}{\delta}\right)$$

Düzgün cavab yoxdur.

● ,

$$2\Phi\left(\frac{\delta}{\sigma}\right)$$

..

$$\Phi\left(\frac{\delta}{\sigma}\right)$$

.....

$$\Phi(\sigma\delta)$$

526 /....

Normal payланнада 3σ qaydası düsturunu yazın.

Düzgün cavab yoxdur.

$$P(|x - \alpha| > 3\sigma) = 2\Phi(3)$$

...

$$P(|x - \alpha| < 3\sigma) = \Phi(3)$$

...

$$P(|x - \alpha| > 3\sigma) = \Phi(3)$$

● ,

$$P(|x - \alpha| < 3\sigma) = 2\Phi(3)$$

527 /...

$f(x) = \frac{1}{b-a}$, $x \in [a, b]$ və $f(x) = 0$, $x \notin [a, b]$ olduqda X тəsadüfi кəmiyyətinin payланmasına müntəzəm payланma deyilir. Müntəzəm payланmanın riyazi gözləməsini tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

• „
 $\frac{a+b}{2}$
 /
 $\frac{b^2 - a^2}{2}$
 -
 $\frac{2}{a+b}$

• $a+b$

528 „/

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

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

- 2,5
- 2,1
- 2,2
- 2,3
- 2,4

529 ...

Paylanma qanunu ilə verilmiş X diskret təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

X	0,21	0,54	0,70
P	0,2	0,2	0,6

- 0,57
- 0,55
- 0,56
- 0,53
- 0,54

530 Hansı paylanmalar yalnız bir parametrlə ifadə edilir?

- Düzgün cavab yoxdur.
- Binomial və normal
- Binomial və üstlü
- Normal və müntəzəm
- Puasson və üstlü

531 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi 2-ə, dispersiyası 9-ə bərabərdir. X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyasını yazın.

/
 $f(x) = \frac{1}{4\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$

- -

$$f(x) = \frac{1}{3\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-2)^2}{18}}$$

*

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{32}}$$

Düzungün cavab yoxdur.

+

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$$

532 Üstlü paylanmanın riyazi gözləməsini tapın.

/

$$\frac{1}{\lambda^2}$$

Düzungün cavab yoxdur.

●

$$\frac{1}{\lambda}$$

-

$$\lambda$$

*

$$\frac{1}{2\lambda}$$

533 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.

$$3/2$$

Düzungün cavab yoxdur.

- 9/2
- 1/2
- 1

534 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi $3 - \sigma$, orta kvadratik meyli $5 - \sigma$ bərabərdir. X-in sıxlıq funksiyasını tapın.

$$f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$$

● /

$$f(x) = \frac{1}{5\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{50}}$$

*

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

Düzungün cavab yoxdur.

$$f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{32}}$$

535 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi $10 - \sigma$, dispersiyası $16 - \sigma^2$ ya bərabərdir. Sınaq nəticəsində X-in $(2, 18)$ intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

/

Φ(1)

- Düzgün cavab yoxdur.
- *

2Φ(2)

1

-

Φ(2)

536 (4,10) intervalında müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadufi kəmiyyətinin $M(x)$ riyazi gözləməsini tapın. Cavabı 40 $M(x)$ kimi yazın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 12
- 280
- 6
- 4/3

537 (3;15) intervalında müntəzəm paylanmış təsadüfi kəmiyyətin orta kvadratik meylini tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

 $2\sqrt{3}$

3

4

+

 $\frac{\sqrt{3}}{2}$

538 Əgər X kəsilməz təsadüfi kəmiyyət üstlü paylanarsa, aşağıdakı funksiyalardan hansı onun paylanma funksiyasıdır?

$$F(x) = \begin{cases} 3e^{-x}, & x \geq 1 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

 /

$$F(x) = \begin{cases} 1 - e^x, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

Düzgün cavab yoxdur.
*

$$F(x) = \begin{cases} 4e^{-\frac{x}{2}}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

+

$$F(x) = \begin{cases} 100e^{-100x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

539 Təsadüfi kəmiyyətin... paylanmasında ehtimal Bernulli düsturu ilə hesablanır.

- müntəzəm
- Düzgün cavab yoxdur.
- Puasson
- üstlü
- binomial

540 Binomial paylanmasıının dispersiyasının tapın.

$$np + q$$

Düzgün cavab yoxdur.
*

$$\frac{np}{}$$

$$\bullet /$$

$$\frac{npq}{}$$

+

$$nq$$

541 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi $10 - a$, dispersiyası $4 - \sigma$ bərabərdir. Sınaq nəticəsində X - in $(16, 22)$ intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

$$+ \Phi(2) + \Phi(1)$$

*

$$\Phi(2)$$

Düzgün cavab yoxur.

$$\Phi(1)$$

$$\bullet /$$

$$\Phi(6) - \Phi(3)$$

542 Üstlü paylanmasıın orta kvadratik meylini tapın.

$$+ \frac{1}{2\lambda^2}$$

Düzgün cavab yoxdur.

$$\lambda$$

*

$$\frac{1}{\lambda^2}$$

$$\bullet /$$

$$\frac{1}{\lambda}$$

543 $(2,10)$ intervalında müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin paylanması funksiyası $F(x)$ olarsa, $F(20)/F(5)$ tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

- 6
- 2
- 1/10
- 0,5

544 Üstlü paylanmasıın dispersiyasını tapın.

$$* \lambda^2$$

$$\frac{1}{2\lambda^2}$$

- Düzgün cavab yoxdur.
 /

$$\frac{1}{\lambda^2}$$

$$\frac{1}{\lambda}$$

545 Üstlü paylanmanın bir tərtibli mərkəzi momentini tapın.

$$\frac{1}{\lambda^2} *$$

- 0
Düzgün cavab yoxdur.
 /
 λ
+
 $\frac{1}{\lambda}$

546 Avtobus gözləmə vaxtı (0,8) intervalında müntəzəm paylanması X kəsilməz təsadufi kəmiyyətdir. Növbəti avtobusun gəlməsinin orta vaxtını tapın.

- 6
7
5
 4
Düzgün cavab yoxdur.

547 Küləkdən sonra telekomunikasiyanın 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.

- Düzgün cavab yoxdur.
 11
8
 15
9

548 Əgər X kəsilməz təsadüfi kəmiyyət üstlü paylanarsa, aşağıdakı funksiyalardan hansı onun paylanma funksiyasıdır ?

$$F(x) = \begin{cases} 3e^{-x}, & x \geq 1 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

- Düzgün cavab yoxdur.
 +

$$F(x) = \begin{cases} 100e^{-100x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

$$F(x) = \begin{cases} 4e^{-\frac{x}{2}}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

- /

$$F(x) = \begin{cases} 1 - e^x, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

549 (3;15)intervalında müntəzəm paylanmış təsadüfi kəmiyyətin orta kvadratik meylini tapın.

$$\frac{\sqrt{3}}{2}^+$$

- Düzgün cavab yoxdur.
3
4
● /
 $2\sqrt{3}$

550 /

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) $F(x, y) = P(X > x; Y > y)$;
bərabərliklərdən hansı götürülür?

- Düzgün cavab yoxdur.
2
4
1
● 3

551 /

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 $f(x) = 0$ –dır. 1-ci tərtib başlangıç momenti tapın.

$$\frac{2}{\pi}^*$$

- Düzgün cavab yoxdur.
● 0
1/2
/
 $\frac{1}{\pi}$

552 /

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.

- Düzungün cavab yoxdur.
- 2
 - 4
 - 0
 - 3

553 Küləkdən sonra telekomunikasiyanın 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
 - 9
 - 15
- Düzungün cavab yoxdur.

554 /

X kəsilməz təsadufi kəmiyyətin paylanması funksiyası $F(x) = \begin{cases} 1 - e^{-\frac{x}{5}}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$ olarsa,

onun $D(x)$ dispersiyasını tapın.

- Düzungün cavab yoxdur.
- 1/3
 - 3
 - 9
 - 25

555 (4,10) intervalında müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadufi kəmiyyətinin $M(x)$ riyazi gözləməsini tapın. Cavabı $40 M(x)$ kimi yazın.

- Düzungün cavab yoxdur.
- 4/3
 - 280
 - 12
 - 6

556 /

$D(M(X))$ tapın.

- +
 - $MX \cdot DX$
 - *
 - DX
 - 0
- Düzungün cavab yoxdur.
- /
 - MX

557 /

Avtomashınların texniki sazlığını yoxlamaq üçün şosse yolunda yoxlama məntəqəsi qoyulmuşdur. Yoxlama məntəqəsindən maşınların keçmələri arasındaki vaxt (saatlarla) $f(t) = 5e^{-5t}$ üstlü qanunu ilə paylanıbsa, yoxlayıcının növbəti maşını gözləmə zamanı ifadə edən T təsadüfi kəmiyyətinin orta kvadratik meylini tapın.

- 1
- 5

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/5
 - 1/25

558 Üstlü paylanmanın bir tərtibli mərkəzi momentini tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- /
- λ
- *
- $\frac{1}{\lambda^2}$
- +
- $\frac{1}{\lambda}$
- 0

559 /

$$f(x) = \begin{cases} 4e^{-4x}, & x > 0 \text{ olduqda} \\ 0, & x \leq 0 \text{ olduqda} \end{cases}$$

verilir. Dispersiyonu tapın.

- 36
- 1/16
 - 1/72
 - 1/4
- Düzgün cavab yoxdur.

560 Üstlü paylanmanın dispersiyasını tapın.

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

561 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi $3 - \sigma$, orta kvadratik meyli $5 - \sigma$ bərabərdir. X-in sıxlıq funksiyasını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

$$f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$$

$$f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{32}}$$

*

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

- /

$$f(x) = \frac{1}{5\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{50}}$$

562 /

Normal paylanmada 3σ qaydası düsturunu yazın.

$P(|x-a| > 3\sigma) = \varphi(3)$

$P(|x-a| > 3\sigma) = 2\varphi(3)$

$P(|x-a| < 3\sigma) = \varphi(3)$

$P(|x-a| < 3\sigma) = 2\varphi(3)$

Düzgün cavab yoxdur.

563 /

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.

$\sqrt{\sigma(x)}$

\sqrt{Dx}

Düzgün cavab yoxdur.

$\sqrt{Dx^2}$

Dx

564 /

Asılı olmayan X və Y təsadüfi kəmiyyətləri uyğun olaraq (2; 6) və (1; 8) intervallarında müntəzəm paylanmışdır. XY hasilinin riyazi gözləməsini tapın.

28

26

24

 18

Düzgün cavab yoxdur.

565 /

Kəsilməz X təsadüfi kəmiyyətinin k tərtibli mərkəzi momenti aşağıdakı bərabərliklərdən hansı ilə verilir.

- | | |
|--|--|
| 1) $\beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} [x+Mx]^k f(x) dx$ | 3) $\beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} [x-Mx]^k f(x) dx$ |
| 2) $\beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} [x-Mx]^k F(x) dx$ | 4) $\beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} x^k f(x) dx$ |

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

566 /

Hədəfə 50 atəş açılır. Hər bir gülənin hədəfə dəyməsi ehtimalı $\frac{4}{5}$ -ə bərabərdir.

Hədəfə dəyən gülələrin sayını X təsadüfi kəmiyyəti ilə işarə etsək, DX -i tapmalı.

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

567 /

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.

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

568 (2,7) intervalında müntəzəm payланan X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin sıxlıq funksiyası $p(x)$ olarsa, $p(3)$ -ü tapın. Cavaba 40 p(3) yazın.

- 9
- 15
- Düzgün cavab yoxdur.
- 12
- 8

569 /

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.

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

570 (2,10) intervalında müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası $F(x)$ olarsa, $F(20)/F(5)$ tapın.

- 2
- 6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,5
- 1/10

571 Müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadüfi kəmiyyət (2;8) intervalında sıxlıq funksiyası $f(x)$ olarsa, $f(5)$ -i tapın. Cavabı 30 f(5) kimi yazın.

Düzgün cavab yoxdur.

- 5
- 8

572 Θ gər 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

Düzgün cavab yoxdur.

1/2

- 9/2
- 3/2

573 /

$\frac{X - MX}{\sqrt{DX}}$ normallaşmış təsadüfi kəmiyyətin dispersiyasını tapın.

0

+

$$\frac{1}{DX}$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\frac{1}{\sigma_x}$$

- 1

574 /

Üstlü paylanmada $M\left(M(x) - \frac{1}{\lambda}\right)$ - ni tapın.

- 0

Düzgün cavab yoxdur.

1/2

*

$$\frac{1}{\lambda}$$

/

$$-\frac{1}{\lambda}$$

575 Üstlü paylanmanın iki tərtibli mərkəzi momentini tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

- /

$$\frac{1}{\lambda^2}$$

*

$$\frac{1}{\lambda}$$

-

$$\lambda^2$$

+

$$\lambda$$

576 /

$$f(x) = \begin{cases} 4e^{-4x}, & x > 0 \\ 0, & x \leq 0 \end{cases} \text{ olduqda}$$

verilir. Riyazi gözləməni tapın.

 1/4

4

Düzungün cavab yoxdur.

1/72

1/36

577 Üstlü paylanmanın riyazi gözləməsini tapın.

Düzungün cavab yoxdur.

-

 λ^* $\frac{1}{2\lambda}$

/

 $\frac{1}{\lambda^2}$. $\frac{1}{\lambda}$

578 /

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.

 5 9

Düzungün cavab yoxdur.

1/25

1/50

579 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi 2–ə, dispersiyası 9– a bərabərdir. X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyasını yazın.

/

$$f(x) = \frac{1}{4\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$$

 -

$$f(x) = \frac{1}{3\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-2)^2}{18}}$$

*

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{32}}$$

+

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$$

Düzungün cavab yoxdur.

580 /

Kəsilməz 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) $D(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} x^2 f(x)dx + M^2(x)$ |

Düzungün cavab yoxdur.

- 4
- 2
- 3
- 1

581 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
- 6
- Düzungün cavab yoxdur.
- 8
- 30

582 /

$f(x) = \frac{1}{b-a}$, $x \in [a; b]$ və $f(x) = 0$, $x \notin [a; b]$ olduqda X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması müntəzəm paylanma deyilir. Müntəzəm paylanmanın dispersiyasını tapın.

- Düzungün cavab yoxdur.
- /
- $\frac{b+a}{12}$
-
- $\frac{(b+a)^2}{12}$
- +
- $\frac{(b-a)^2}{12}$
- .
- $\frac{b-a}{12}$

583 Hansı paylanmalar yalnız bir parametrlə ifadə edilir?

- Binomial və üstlü
- Puasson və üstlü
- Düzungün cavab yoxdur.
- Binomial və normal
- Normal və müntəzəm

584 Puasson paylanması hansı tip paylanmadır?

- diskret paylanma tipi
- mütləq kəsilməz paylanma tipi
- sinqlular paylanma tipi
- diskret paylanma ilə mütləq kəsilməz paylanmanın qarışığı

Düzungün cavab yoxdur.

585 /

X kəsilməz təsadüfi kəmiyyəti paylanması ilə verilib.

$X < 44$ hadisəsinin ehtimalını tapın.

x_i	40	43	44	45	46
p_i			0,1	0,07	0,03

- 0,8

1

Düzungün cavab yoxdur.

0,5

0,1

586 /

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.

Düzungün cavab yoxdur.

- 4
- 7
- 5
- 9

587 Əgər X kəsilməz təsadüfi kəmiyyət $(2,10)$ intervalında müntəzəm paylanarsa, bu kəmiyyətin dispersiyasını tapın.

6
8/11

Düzungün cavab yoxdur.

- 16/3
- 40

588 $(2,6)$ intervalında müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin $(3,6)$ intervalına düşməsi ehtimalını tapın.

Düzungün cavab yoxdur.

- 3/4
- 0,3
- 4/9
- 0,8

589 /

$\frac{X - MX}{\sqrt{DX}}$ normallaşmış təsadüfi kəmiyyətin riyazi gözləməsini tapın.

- 0
- 1

Düzungün cavab yoxdur.

- $\frac{1}{DX}$
- /
- MX

590 /

Üstlü paylanmada $M(x) - \frac{1}{\lambda}$ tapın.

*

 λ

/

 $-\frac{1}{\lambda}$

Düzgün cavab yoxdur.

 0

-

 $\frac{2}{\lambda}$

591 /

Üstlü paylanmada X təsadüfi kəmiyyətinin (α, β) intervalindəki qiymətləri alması ehtimalının düstutunu yazın.

Düzgün cavab yoxdur.

/

 $e^{\lambda\alpha} - e^{-\lambda\beta}$

*

 $e^{-\lambda\alpha} + e^{-\lambda\beta}$

-

 $e^{\lambda\alpha} + e^{\lambda\beta}$ $e^{-\lambda\alpha} - e^{-\lambda\beta}$

592 Üstlü paylanmanın orta kvadratik meylini tapın.

 / $\frac{1}{\lambda}$

Düzgün cavab yoxdur.

+

 $\frac{1}{2\lambda^2}$

-

 λ

*

 $\frac{1}{\lambda^2}$ 593 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi $10 - a$, dispersiyası $4 - \sigma$ bərabərdir. Sınaq nəticəsində $X - in (16, 22)$ intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

*

 $\Phi(2)$

Düzgün cavab yoxur.

-

$\Phi(1)$

+

 $\Phi(2) + \Phi(1)$

● /

 $\Phi(6) - \Phi(3)$

594 /

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

Düzgün cavab yoxdur.

5

● 4

1/50

1/25

595 /

$(a; b)$ 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) $D(x) = \frac{(a+b)^2}{2}$

Düzgün cavab yoxdur.

4

2

● 3

1

596 /

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

10/37

Düzgün cavab yoxdur.

11/38

12/39

597 Binomial paylanmasından dispersiyasının tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

● /

 npq

*

 np $np + q$

+

 nq

598 Təsadüfi kəmiyyətin... paylanmasından ehtimal Bernulli düsturu ilə hesablanır.

- Düzgün cavab yoxdur.
- Puasson
- üstlü
- müntəzəm
- binomial

599,

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanması qanunu verilmişdir. Çebişev

X	-2n α	0	2n α
P	1/2n ²	1-1/n ²	1/2n ²

bərabərsizliyindən istifadə edərək
 $P(|X - MX| \geq 2\alpha)$ - ni qiymətləndirin.

....
 $P(|X - MX| < 2\alpha) \geq \frac{1}{4}$;

”
 $P(|X - MX| < 2\alpha) \geq \alpha$;

● ”
 $P(|X| \geq 2\alpha) \leq \alpha^2$

düzgün cavab yoxdur
/

$P(|X - MX| < 2\alpha) \geq \frac{1}{4}$

600 *

(X, Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanması verilmişdir.

X/Y	1	2	3	4
1	0,07	0,04	0,11	0,11
2	0,08	0,11	0,06	0,08
3	0,09	0,13	0,10	0,02

X-in paylanması tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- ;

X	1	2	3
P	0,33	0,33	0,34

/

X	1	2	3
P	0,34	0,3	0,36

*

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

X	1	2	3
P	0,33	0,35	0,12

601 I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir – birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. II atıcının hədəfi vurmasının paylanması qanununu tapın. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun).

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

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	0,1	0,4	0,5

Y	0	1	2
P	0,14	0,46	0,40

602 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 paylanması qanununu tapın. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun).

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

X	0	1	2
P	0,36	0,48	0,16

Düzgün cavab yoxdur.

;

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

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

*

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

603 /

$\mu_{K,S} = M\{(X - MX)^K \cdot (Y - MY)^S\}$ verilir. $\mu_{1,1} - 1$ tapın.

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

604 /

İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanması funksiyası verilmişdir:

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

İkiölçülü sıxlıq funksiyasını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

$$f(x, y) = \begin{cases} 2^{-x-y} \cdot \ln^2 2 ; & x \geq 0, y \geq 0 \text{ olduqda} \\ 0 ; & x < 0, y < 0 \text{ olduqda} \end{cases}$$

*

$$f(x, y) = 2^{-x-y} \ln 2$$

$$f(x, y) = 2^{-x+y} \ln 2$$

;

$$f(x, y) = 2^{x-y} \ln 2$$

605 /

X	2	5
p	0,3	0,7

Y	4	7
p	0,6	0,4

paylanmasılarından $P(x=5) + (y=7)$ -ni tapmalı.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 0,08
- 0,7
- 0,28
- 0,4

606 /

$\nu_{K,S} = M(X^K \cdot Y^S)$ verilir. $\nu_{1,0} - 1$ tapın.

/
 YMX

- Düzgün cavab yoxdur.
- ;

MX
*

$$Y^S MX^K$$

$$M(X \cdot Y)$$

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.
- /

$$\left(\frac{1}{\pi} \operatorname{arctg} \frac{x}{4} + \frac{1}{2} \right) \left(\frac{1}{\pi} \operatorname{arctg} \frac{y}{5} + \frac{1}{2} \right)$$

*

$$\frac{1}{\pi} \operatorname{arctg} \frac{x}{4}$$

;

$$\left(\operatorname{arctg} \frac{x}{4} \right) \left(\operatorname{arctg} \frac{y}{5} \right)$$

X	2	5
p	0,3	0,7

Y	4	7
p	0,6	0,4

paylanmalarından $P((x=2) \cup (y=7))$ - ni tapmalı.

Düzgün cavab yoxdur.

- 0,7
- 0,12
- 3/4
- 4/3

Düzgün cavab yoxdur.

- sıfır və ya vahid qiymətini
- sıfırla vahid arasında qiymətlər
mənfi sonsuzluqla müsbət sonsuzluq arasında qiymətlər
mənfi olmayan ixtiyari qiyməti

$\mu_{K,S} = M\{(X-MX)^K \cdot (Y-MY)^S\}$ verilir. $\mu_{2,0} - 1$ tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

- /

DX

*

DY

$DY - DX$

;

$DX \cdot DY$

İkiölçülü paylanma funksiyası verilmiştir:

$$F(x, y) = \begin{cases} (1 - e^{-4x})(1 - e^{-2y}) & ; \quad x > 0, \quad y > 0 \\ 0 & ; \quad x \leq 0, \quad y \leq 0 \end{cases} \quad \text{İkiölçülü sıxlıq funksiyasını tapın.}$$

*

$$f(x, y) = e^{2x-y}$$

● /

$$f(x, y) = 8e^{-2(2x+y)} \quad x > 0, \quad y > 0 \quad \text{və} \quad f(x, y) = 0, \quad x < 0, \quad y < 0$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$f(x, y) = 2e^{-2x+y}$$

$$f(x, y) = 8e^{2x+y}$$

612 /

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) $F(x, y) = P(X > x; Y > y)$;

bərabərliklərdən hansı götürülür?

● 1
3

Düzgün cavab yoxdur.

4

2

613 /

İkiölçülü asılı olmayan (X, Y) təsadüfi kəmiyyətinin komponentlərinin sıxlıq funksiyası aşağıdakı şəkildə verilmişdir:

$$f_1(x) = \begin{cases} 5e^{-5x} & , \quad x > 0 \\ 0 & , \quad x < 0 \end{cases}, \quad f_2(y) = \begin{cases} 2e^{-2y} & , \quad y > 0 \\ 0 & , \quad y < 0 \end{cases}$$

Sistemin birgə sıxlıq funksiyasını yazın.

*

$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{5x+2y} & , \quad x > 0, \quad y > 0 \\ 0 & , \quad x < 0, \quad y < 0 \end{cases}$$

/

$$f(x, y) = \begin{cases} 5e^{5x+2y} & , \quad x > 0, \quad y > 0 \\ 0 & , \quad x < 0, \quad y < 0 \end{cases}$$

Düzgün cavab yoxdur.

● .

$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{-5x-2y} & , \quad x > 0, \quad y > 0 \\ 0 & , \quad x < 0, \quad y < 0 \end{cases}$$

$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{5x-2y}, & x > 0, y > 0 \\ 0, & x < 0, y < 0 \end{cases}$$

614 /

(X, Y) ikiölçülü kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin birgə sıxlıq funksiyası verilmişdir:

$$f(x, y) = \begin{cases} 4xye^{-x^2-y^2}; & (x > 0, y > 0) \\ 0, & (x < 0 \text{ veya } y < 0) \end{cases}$$

X komponentinin sıxlıq funksiyasını tapın.

*

$$f_1(x) = 2e^{-x^2}$$

● /

$$f_1(x) = 2xe^{-x^2}$$

Düzgün cavab yoxdur.

$$f_1(x) = xe^{-x^2}$$

$$f_1(x) = x^2e^{-x^2}$$

615 /

$\mu_{K,S} = M\{(X - MX)^K \cdot (Y - MY)^S\}$ verilir. $\mu_{0,2}$ -ni tapın.

*

$$DX \cdot DY$$

● -

$$DY$$

$$DX$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$D(Y - MY)$$

616 /

İkiölçülü (X, Y) təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu cədvəli verilib.

$y = 10$ olduqda X komponentinin paylanma qanununu yazın.

	X	5	9
Y			
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)	1/7	6/7

Düzgün cavab yoxdur.



X	5	9
P(x/y ₂)	5/7	2/7

+

X	5	9
P(x/y ₂)	2/7	5/7

617 /

İkiölçülü diskret təsadüfi kəmiyyətin paylanması cədvəli verilmişdir:

X komponentinin paylanması cədvəlini yazın.

X 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	0,42	0,38	0,2



/

X	3	7	9
p	0,2	0,42	0,38

Düzgün cavab yoxdur.

+

X	3	7	9
p	0,38	0,2	0,42

-

X	3	7	9
p	0,38	0,42	0,2

618 /

İkiölçülü paylanma funksiyasından istifadə edərək təsadüfi nöqtənin $x_1 < X < x_2$; $y_1 < Y < y_2$ düzbucaqlısa düşməsi ehtimalı tapmaq üçün aşağıdakı düsturların hansından istifadə olunur:

- 1) $P(x_1 < X < x_2; y_1 < Y < y_2) = [F(x_2, y_2) - F(x_1, y_1)] - [F(x_2, y_1) - F(x_1, y_2)];$
- 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) $P(x_1 < X < x_2; y_1 < Y < y_2) = [F(x_1, y_2) - F(x_1, y_1)] - [F(x_2, y_2) - F(x_1, y_2)].$

Düzgün cavab yoxdur.

- 1
- 3
- 2
- 4

619 /

$F^*(x)$ empirik paylanma funksiyasının xassələrinin doğru yazıldığı bəndi göstərin.

Düzgün cavab yoxdur.

/

$-\infty \leq F^*(x) \leq +\infty$; $F^*(x)$ artmayan funksiyadır

*

$0 \leq F^*(x) \leq 1$; $F^*(x)$ artmayan funksiyadır

$-\infty \leq F^*(x) \leq +\infty$; $F^*(x)$ azalmayan funksiyadır

●

$0 \leq F^*(x) \leq 1$; $F^*(x)$ azalmayan funksiyadır

620 /

İkiölçülü təsadüfi asılı olmayan kəsilməz kəmiyyətinin komponentlərinin sıxlıq funksiyası aşağıdakı şəkildə verilmişdir:

$$f_1(x) = \begin{cases} 5e^{-5x}, & x > 0 \\ 0, & x \leq 0 \end{cases}, \quad f_2(y) = \begin{cases} 5e^{-5y}, & y > 0 \\ 0, & y \leq 0 \end{cases}$$

Sistemin birgə sıxlıq funksiyasını yazın.

Düzgün cavab yoxdur.

$$f(x, y) = \begin{cases} 5e^{x-y}, & x > 0, y > 0 \\ 0, & x \leq 0, y \leq 0 \end{cases}$$

$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{x-y}, & x > 0, y > 0 \\ 0, & x \leq 0, y \leq 0 \end{cases}$$

*

$$f(x, y) = \begin{cases} 5e^{-x-y}, & x > 0, y > 0 \\ 0, & x < 0, y < 0 \end{cases}$$

● /

$$f(x, y) = \begin{cases} 25e^{-5x-5y}, & x > 0, y > 0 \\ 0, & x < 0, y < 0 \end{cases}$$

621 /

$\mu_{xy} = M[(X - MX) \cdot (Y - MY)]$ korrelyasiya momenti verilir. Korrelyasiya əmsalını tapın.

● -

$$r_{xy} = \frac{\mu_{xy}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$r_{xy} = \frac{\sigma_y}{\sigma_x} \cdot \mu_{xy}$$

*

$$r_{xy} = \sigma_x \cdot \sigma_y$$

+

$$r_{xy} = \frac{\sigma_x}{\sigma_y} \cdot \mu_{xy}$$

622 /

(X, Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.

$x=9$ olduqda Y komponentinin şərti paylanma

qanununu yazın.

	X	7	9
Y			
4		0,25	0,10
12		0,15	0,05
20		0,32	0,13

Y	4	12	20
P(y/x ₂)	5/28	13/28	10/28

Düzgün cavab yoxdur.

● /

Y	4	12	20
P(y/x ₂)	5/14	5/28	13/28

*

Y	4	12	20
P(y/x ₂)	5/28	5/14	13/28

Y	4	12	20
P(y/x ₂)	13/28	5/28	5/14

(X, Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanması cədvəlindən
 Y komponenti $y_1 = 4$ qiymətini aldıqda X komponentinin şərti paylanması cədvəlini yazın.

	X	5	9
Y			
4	0,15	0,05	
10	0,3	0,12	
18	0,35	0,03	

*

X	5	9
P(x/y ₁)	1/4	3/4

● /

X	5	9
P(x/y ₁)	3/4	1/4

X	5	9
P(x/y ₁)	1/2	1/2

X	5	9
P(x/y ₁)	1/4	1/4

Düzgün cavab yoxdur.

İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanması funksiyası verilmişdir:

$$F(x, y) = \begin{cases} 3^{-x-y}; & x \geq 0, y \geq 0 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases} \quad \text{olduqda}$$

Ikiölçülü sıxlıq funksiyasını tapın.

●

$$f(x, y) = \begin{cases} 3^{-x-y} \cdot \ln^2 3; & x \geq 0 \text{ ve } y \geq 0 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

$$f(x, y) = 3^{x+y} \ln^2 3$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$f(x, y) = 3^{x+y} \ln^2 3$$

*

$$f(x, y) = 3^{-x-y} \ln^2 3$$

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.

1/2

0,9

● 0,18

626 Aşağıdakı düsturlardan hansı ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma və sıxlıq funksiyaları arasındaki əlaqəni ifadə edir.

Düzgün cavab yoxdur.

● /

$$f(x,y) = \frac{\partial^2 F(x,y)}{\partial x \partial y}$$

*

$$f(x,y) = \frac{\partial^2 F(x,y)}{\partial x}$$

$$f(x,y) = \frac{\partial^2 F(x,y)}{\partial y}$$

$$f(x,y) = \frac{\partial^2 F(x,y)}{\partial x^2}$$

627 /

(X,Y) ikiölçülü kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin birgə sıxlıq funksiyası verilmişdir:

$$f(x, y) = \begin{cases} 4xye^{-x^2-y^2}; & (x > 0, y > 0) \\ 0 & , (x < 0 \text{ veya } y < 0) \end{cases}$$

Y komponentinin sıxlıq funksiyasını tapın.

$$f_2(y) = xe^{-x^2}$$

Düzgün cavab yoxdur.

+

$$f_2(y) = y^2 e^{-y^2}$$

*

$$f_2(y) = 2e^{-y^2}$$

● /

$$f_2(y) = 2ye^{-y^2}$$

628 /

X və Y asılı olmayan təsadüfi kəmiyyətlər olduqda $\mu_{11} = M[(X - MX)(Y - MY)]$ tapın.

- 0

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$MX - MY$$

*

$$MX + MY$$

+

$$MX \cdot MY$$

629 /

(X, Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanması cədvəlindən

Y komponentinin paylanması cədvəlini

yazın.

	X	3	7	9
Y				
6		0,15	0,30	0,35
8		0,05	0,12	0,03

- /

Y	6	8
p	0,8	0,20

Y	4	8
p	0,12	0,08

Düzgün cavab yoxdur.

*

Y	4	8
p	0,20	0,8

Y	4	8
p	0,25	0,03

630 /

İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanması funksiyası verilmişdir:

$$F(x, y) = \begin{cases} \sin x \cdot \sin y, & 0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}; \quad 0 \leq y \leq \frac{\pi}{2} \text{ olduqda} \\ 0, & x < 0 \quad \text{ve ya} \quad y < 0 \quad \text{olduqda} \end{cases} \quad P\left(0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}; \quad 0 \leq y \leq \frac{\pi}{2}\right)$$

tapmalı.

$$\frac{\sqrt{6}}{4}$$

0,06

0,02

Düzgün cavab yoxdur.

- 1

631 /

X və Y asılı olmayan diskret təsadüfi kəmiyyətləri uyğun olaraq

X	2	5	
p	0,3	0,7	

Y	4	7	
p	0,6	0,4	

paylanması cədvəlləri ilə verilmişdir. $Z = X + Y$ təsadüfi kəmiyyətinin paylanması tapın.

Z	6	9	12
p	0,7	0,6	0,4

Düzgün cavab yoxdur.

Z	6	9	12
p	0,3	0,7	0,6

● /

Z	6	9	12
p	0,18	0,54	0,28

*

Z	6	9	12
p	0,9	0,7	1,3

632 İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanması funksiyası düsturu ilə təyin edilir.

*

$$F(x,y) = P(x < X, y < Y)$$

Düzgün cavab yoxdur.

$$F(x,y) = P(x < X, Y < y)$$

$$F(x,y) = P(X < x, y < Y)$$

● /

$$F(x,y) = P(X < x, Y < y)$$

633 /.

Əgər seçmənin $F^*(x)$ - empirik paylama funksiyası statistik sıra ilə verilərsə, $10F^*(6) F^*(9)$ hasilini tapın.

x_i	4	7	8
m_i	5	2	3

6

Düzgün cavab yoxdur.

4

● 5

8

634 .

Seçmənin paylanması görə $x < 6$ olduqda $F^*(x)$ -i (emprik paylanması funksiyasını) tapmalı.

x_i	1	4	6
n_i	20	25	55

0,4

- 0,5
- 0,45
- 0,7
- düzgün cavab yoxdur

635 .

Həcmi $n = 71$ olan seçməyə görə $D_c = 7$ dispersiyasının yerini dəyişən qiymətləndirilməsi tapılmışdır. Dispersiyanın yerini dəyişməyən qiymətləndirilməsini tapın.

- 4,1
- 5,1
- 7,1
- düzgün cavab yoxdur
- 6,1

636 .

Həcmi $n = 61$ olan seçməyə görə $D_c = 6$ dispersiyasının yerini dəyişən qiymətləndirilməsi tapılmışdır. Dispersiyanın yerini dəyişməyən qiymətləndirilməsini tapın.

- 6,1
- 4,1
- 5,1
- düzgün cavab yoxdur
- 7,1

637 .

Həcmi $n = 51$ olan seçməyə görə $D_c = 5$ dispersiyasının yerini dəyişən qiymətləndirilməsi tapılmışdır. Dispersiyanın yerini dəyişməyən qiymətləndirilməsini tapın.

- 7,1
- düzgün cavab yoxdur
- 8,1
- 5,1
- 6,1

638 .

Həcmi $n = 31$ olan seçməyə görə $D_c = 3$ dispersiyasının yerini dəyişən qiymətləndirilməsi tapılmışdır. Dispersiyanın yerini dəyişməyən qiymətləndirilməsini tapın.

- 4,1
- 7,1
- düzgün cavab yoxdur
- 3,1
- 6,1

639 .

Həcmi $n = 41$ olan seçməyə görə $D_c = 4$ dispersiyasının yerini dəyişən qiymətləndirilməsi tapılmışdır. Dispersiyanın yerini dəyişməyən qiymətləndirilməsini tapın.

- 4,1
- 7,1
düzgün cavab yoxdur
- 5,1
- 6,1

640 /

Seçmənin paylanmasına görə $x < 5$ olduqda $F^*(x)$ -tapmalı.

x_i	2	5	7
n_i	10	15	25

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

641 /

$\begin{pmatrix} x_i & 1 & 4 & 6 \\ n_i & 10 & 15 & 25 \end{pmatrix}$ seçiminin empirik paylanma funksiyasını tapın.

- /

$$F^*(x) = \begin{cases} 0 & \text{olduqda } x < 1 \\ 0,2 & \text{olduqda } 1 \leq x < 4 \\ 0,5 & \text{olduqda } 4 \leq x < 6 \\ 1 & \text{olduqda } x \geq 6 \end{cases}$$

$$F^*(x) = \begin{cases} 0 & x \leq 1 \\ 0,6 & 1 < x \leq 4 \\ 0,7 & 4 < x \leq 6 \\ 1 & x > 6 \end{cases}$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$F^*(x) = \begin{cases} 0 & x \leq 1 \\ 0,2 & 1 < x \leq 4 \\ 0,8 & 4 < x \leq 6 \\ 1 & x > 6 \end{cases}$$

*

$$F^*(x) = \begin{cases} 0 & x \leq 1 \\ 0,1 & 1 < x \leq 4 \\ 0,7 & 4 < x \leq 6 \\ 1 & x > 6 \end{cases}$$

642 /

Baş yiğimdan həcmi $n=60$ olan seçmə statistik sıra ilə verilib. Bu seçmənin ədədi ortasının nöqtəvi qiymətini tapın.

x_i	4	7	8
m_i	30	12	18

Düzgün cavab yoxdur.

- 4
- 5,8
- 19/60
- 6

643 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Seçmə dispersiyasını hesablamaq üçün

sadələşmiş düsturu yazın.

x_1	x_1	x_2	...	x_k
n_1	n_1	n_2	...	n_k

$$D_s = (\bar{x}^2) + (\bar{x}_s)^2$$

*

$$D_s = (\bar{x})^2 - (\bar{x}_s)^2$$

Düzgün cavab yoxdur.

- :

$$D_s = (\bar{x}^2) - (\bar{x}_s)^2$$

$$D_s = (\bar{x}_s)^2 - (\bar{x}^2)$$

644 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

x_1	x_1	x_2	...	x_k
n_1	n_1	n_2	...	n_k

Düzəldilmiş seçmə dispersiyasını yazın.

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n n_i(x_i - \bar{x}_c)^2}{n-1}$$

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}_c)^2}{n-1}$$

Düzgün cavab yoxdur.

- :

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^k n_i(x_i - \bar{x}_c)^2}{n-1}$$

+

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}_c)^2}{n-1}$$

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Seçmə dispersiyasını yazın.

x_i	x_1	x_2	...	x_k
n_i	n_1	n_2	...	n_k

Düzgün cavab yoxdur.

- ;

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{n}$$

/

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^{k-1} n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{n}$$

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^n n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{n}$$

*

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i (\bar{x}_c)^2}{n}$$

Seçmənin paylanması görə $x < 7$ olduqda $F^*(x)$ -i

(emprik paylanması funksiyasını) tapmalı.

x_i	2	5	7
n_i	10	15	25

- 0,5

Düzgün cavab yoxdur.

0,8

0,7

0,3

Seçmənin verilmiş paylanması görə
seçmə dispersiyasını tapın.

X_1	10	2	3
n_i	3	9	8

6,44

9,44

Düzgün cavab yoxdur.

- 7,44

8,44

Seçmənin verilmiş paylanması görə
seçmə dispersiyasını tapın

X_1	12	3	6
n_i	1	4	5

7,73

Düzgün cavab yoxdur.

5,73

6,54

- 6,84

649 /

Seçmənin həcmi $n=51$ olduqda, dispersiyanın yerdəyişmə $D_s = 2$ qiymətləndirilməsi tapılıb. Dispersiyanın yerinidəyişməyən qiymətləndirilməsini tapın.

- 2,04
- 3,06
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3,60
- 3,51

650 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Seçmə ortanı tapın.

x_i	5	7	7	15
n_i	8	30	10	2

- 7,3
- 4,9
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4
- 7

651 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Variantları k dəfə artırıqda seçmə dispersiya neçə dəfə artar?

x_i	x_1	x_2	...	x_k
n_i	n_1	n_2	...	n_k

- 1 – dəfə
- k – dəfə
- +

$$1/k^2 - \text{dəfə}$$

- /

$$k^2 - \text{dəfə}$$

Düzgün cavab yoxdur.

652 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Seçmə dispersiyasını yazın.

x_i	x_1	x_2	...	x_k
n_i	1	1	...	1

/

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{k}$$

Düzgün cavab yoxdur.

- ;

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}_c)^2}{k}$$

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^n n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{n}$$

*

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{n}$$

653 /

Seçmənin paylanması verilmiştir:

Seçmə ortanı yazın.

x_1	x_2	x_3	...	x_k
n_1	n_2	n_3	...	n_k

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i}{n}$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^k x_i}{n}$$

● /

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i x_i}{n}$$

;

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^n n_i x_i}{n-1}$$

654 /

Seçmə tezliklerinin paylanması verilmiştir:

Nisbi tezliklerin paylanması tapın.

x_1	5	8	14	17
n_1	4	3	3	10

x_1	5	8	14	17
w_1	1/2	1/5	3/20	3/20

Düzgün cavab yoxdur.

;

x_1	5	8	14	17
w_1	1/2	3/20	3/20	1/5

● /

x_1	5	8	14	17
w_1	1/5	3/20	3/20	1/2

*

x_1	5	8	14	17
w_1	3/20	1/5	3/20	1/2

655 /

Seçmənin verilmiş paylanması görə seçmə dispersiyanı tapın.

X_1	5	9	2
n_i	2	1	7

3,01

Düzgün cavab yoxdur.

4,01

- 5,01

6,01

656 /

Seçmənin verilmiş paylanması görə seçmə dispersiyanı tapın.

X_1	4	2	8
n_i	5	9	6

- 6,51

Düzgün cavab yoxdur.

7,71

5,61

4,41

657 /

Baş yığımdan həcmi $n=60$ olan seçmə statistik sıra ilə verilib. Bu seçmənin ədədi ortasının nöqtəvi qiymətini tapın.

x_i	2	7	8
m_i	30	12	18

Düzgün cavab yoxdur.

19/60

- 4,8

4

6

658 /

Statistik paylama sırası verilib.

\bar{X} secmə ortanı tapın və cavaba $10\bar{X}$ ədədi yazın.

Variant	x_i	1	3	5	7
Tezlik	n_i	10	50	25	15

Düzgün cavab yoxdur.

20

- 39

18

15

659 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$\frac{\sum n_i}{n} - i$ tapın.

x_i	5	7	7	15
n_i	8	30	10	2

Düzgün cavab yoxdur.

/

$n \cdot \bar{x}_c$

- 1
- 1/n
- n

660 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$$\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}) \cdot n_i \text{ tapın.}$$

x_i	x_1	x_2	...	x_k
n_i	n_1	n_2	...	n_k

/

n

Düzgün cavab yoxdur.

1

- 0
- *

 \bar{x}_s

661 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Seçmə ortanı yazın.

x_i	x_1	x_2	...	x_n
n_i	1	1	...	1

Düzgün cavab yoxdur.

- ;

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^k x_i}{n}$$

*

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^n n_i x_i}{n}$$

/

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i x_i}{n}$$

662 /

Seçmənin verilmiş paylanması görə seçmə dispersiyonu tapın.

X ₁	1	4	3
n _i	8	2	10

Düzgün cavab yoxdur.

2,21

- 1,21
- 3,21
- 4,21

663 /

Seçmənin verilmiş paylanmasına görə
seçmə dispersiyanı tapın.

X ₁	7	4	6
n _i	2	5	3

- 2,45
- Düzgün cavab yoxdur.
- 3,71
- 4,53
- 1,56

664 /

Seçmənin verilmiş paylanmasına görə seçmə
dispersiyanı tapın.

X ₁	5	1	3
n _i	3	10	7

- 2,374
- 3,254
- Düzgün cavab yoxdur.
- 2,11
- 4,216

665 Korrelyasiya nəzəriyyəsinin birinci əsas məsələsi nədir?

- Asılılığın xətti olub-olmamasının təyin edilməsi
- Korrelyasiya əlaqəsinin formasının təyin edilməsi
- Düzgün cavab yoxdur.
- Təsadüfi kəmiyyətlərin regressiya xəttinin qurulması
- Təsadüfi kəmiyyətlərin aldığı mümkün qiymətlərinin təyin edilməsi

666 X – in Y - ə nəzərən seçmə regressiya düz xəttinin tənliyini yazın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

$$\bar{x}_y - \bar{x} = r_s \cdot \frac{\sigma_x}{\sigma_y} (y - \bar{y})$$

*

$$\bar{x}_y - \bar{x} = r_s \cdot \frac{\sigma_y}{\sigma_x} (y - \bar{y})$$

$$\bar{x}_y - \bar{x} = \frac{\sigma_x}{\sigma_y} (y - \bar{y})$$

;

$$\bar{x}_y - \bar{x} = \frac{\sigma_x}{\sigma_y} (y - \bar{y})$$

667 Y – in X - ə nəzərən seçmə regressiya düz xəttinin tənliyini yazın.

- /

$$\bar{y}_x - \bar{y} = r_s \cdot \frac{\sigma_y}{\sigma_x} (x - \bar{x})$$

~

$$\bar{y}_x - \bar{y} = \frac{\sigma_x}{\sigma_y} (x - \bar{x})$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$\bar{y}_x - \bar{y} = r_s \cdot \frac{\sigma_x}{\sigma_y} (x - \bar{x})$$

*

$$\bar{y}_x - \bar{y} = \frac{\sigma_y}{\sigma_x} (x - \bar{x})$$

668 Korrelyasiya asılılığı nədir?

Düzungün cavab yoxdur.

- Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin dəyişməsi ilə digər təsadüfi kəmiyyətin orta qiymətinin dəyişməsi ;
Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin dəyişməsi ilə digər təsadüfi kəmiyyətin paylanmasıın dəyişməsi ;
Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin bir qiymətinə digər təsadüfi kəmiyyətin yalnız bir qiymətinin uyğun gəlməsi
Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin bir qiymətinə digər təsadüfi kəmiyyətin istənilən qiymətinin uyğun gəlməsi.

669 /

Normal X və Y ümumi yiğimlərindən alınmış həcmi $n_1 = 9$ və $n_2 = 6$ olan iki asılı olmayan seçmədən seçmə dispersiyalar $D_c(x) = 14,4$; $D_c(y) = 20,5$ tapılmışdır.

$F_M = \frac{S_y^2}{S_x^2}$ - düsturu ilə düzəldilmiş seçmə dispersiyalar nisbətini tapın.

Düzungün cavab yoxdur.

;

$F_M = 2$

- /

$F_M = 1,52$

$F_M = 2,5$

*

$F_M = 1$

670 /

Eyni həcmli normal ümumi yiğimlardan $S_1^2 = 0,21$; $S_2^2 = 0,25$; $S_3^2 = 0,34$; $S_4^2 = 0,40$ dörd asılı olmayan seçmə dispersiyalar düzəlmüşdür. Ümumi dispersiyanı qiymətləndirin.

0,1

Düzungün cavab yoxdur.

- 0,3
- 1
- 0,2

671 Kriteriyanın gücü nədir?

- Rəqib fərziyyə doğru olduqda sıfır fərziyyənin rədd edilməsi
Düzungün cavab yoxdur.
Kriteriyanın sıfır fərziyyəni qəbul edən qiyməti
Rəqib fərziyyə doğru olmadıqda sıfır fərziyyənin rədd edilməsi
Kriteriyanın sıfır fərziyyəni rədd edən qiyməti

672 /

Normal X və Y ümumi yiğimlərindən alınmış həcmi $n_1 = 9$ və $n_2 = 6$ olan iki asılı olmayan seçmədən seçmə dispersiyalar $D_c(x) = 14,4$; $D_c(y) = 20,5$ tapılmışdır.

$S_x^2 + S_y^2$ - tapın.

Düzungün cavab yoxdur.

- 40,8
- 34,9

27,2
42

673 /

Normal ümumi yiğimdan götürülmüş eyni $n_1 = 17$ həcmli dörd asılı olmayan seçməyə görə düzəldilmiş seçmə dispersiyalar: $S_1^2 = 0,21$; $S_2^2 = 0,25$; $S_3^2 = 0,34$; $S_4^2 = 0,40$ tapılmışdır. Dəqiqlik səviyyəsi $\lambda = 0,05$ olduqda Koçerin kriteriyasından istifadə edərək $F_{müs}$ tapın.

● /

 $F_{müs} = 1/3$

Düzgün cavab yoxdur.
;

 $F_{müs} = 2$ $F_{müs} = 1/2$

*

 $F_{müs} = 3$

674 /

Baş yiğim λ parametrinin Puasson paylanması malikdirse və $(H_1; \lambda \neq 5)$ mürəkkəb fərziyyədirse, $(H_0; \lambda)$ fərziyyəni yazın.

● .

 $\lambda = 5$

Düzgün cavab yoxdur.
;

 $\lambda = 1$

*

 $\lambda = 4$

/

 $\lambda = 2$

675 Sıfır fərziyyə nədir?

Doğru olan fərziyyə

Düzgün cavab yoxdur.

Paylanma qanununu təyin edən hipotez.

Paylanma parametrlərinin sıfır bərabər olması hipotezi

● İrəli sürülən fərziyyə

676 /

Normal X və Y ümumi yiğimlarından alınmış həcmi $n_1 = 9$ və $n_2 = 6$ olan iki asılı olmayan seçimdən seçmə dispersiyalar $D_c(x) = 14,4$; $D_c(y) = 20,5$ tapılmışdır.

$$F_M = \frac{S_y^2}{S_x^2}$$

● /

 $F_M = 1,52$

Düzgün cavab yoxdur.
;

$F_M = 2$ $F_M = 2,5$

*

 $F_M = 1$

677 /

Normal X və Y ümumi yiğimlarından alınmış həcmi $n_1 = 11$ və $n_2 = 14$ olan iki asılı olmayan seçmədən $S_x^2 = 0,85$; $S_y^2 = 0,5$ düzəldilmiş seçmə dispersiyaları tapılmışdır. Dəqiqlik səviyyəsi $\lambda = 0,05$ olduqda müşahidə olunan kriteriyanın qiymətini tapın. ($F_{müs} = ?$)

*

 $F_{müs} = 3$

;

 $F_{müs} = 1/2$

Düzgün cavab yoxdur.

 $F_{müs} = 1/3$

● /

 $F_{müs} = 1,7$

678 /

Baş yiğim Puasson paylanması malikdirse λ parametrinin ($H_1: \lambda \neq 4$) olması rəqib fərziyyə kimi irəli sürülsə, əsas fərziyyəni yazın.

● /

 $\lambda = 4$

Düzgün cavab yoxdur.

;

 $\lambda = 3$ $\lambda = 5$

*

 $\lambda = 1$

679 Sadə statistik fərziyyə nədir?

Sonlu sayıda fərziyyələrdən ibarət olan hipotez

- Bir fərziyyədən ibarət olan hipotez
Irəli sürülen fərziyyə
Düzgün cavab yoxdur.
Doğru olan fərziyyə.

680 ..

Verilmiş paylanmaya əsasən $p\{X < 1,5\}$ ehtimalını tapın.

x_i	0	1	2
p_i	1/45	16/45	28/45

- düzgün cavab yoxdur.
- 17/45
 - 1/45
 - 16/45
 - 44/45

681 ,.

Verilmiş paylanmaya əsasən
 $p\{X \geq 0,5\}$ ehtimalını tapın.

x_i	0	1	2
p_i	1/45	16/45	28/45

- A) 44/45 B) 1/45 C) 16/45 D) 17/45

düzgün cavab yoxdur

- 16/45
- 17/45
- 1/45
- 44/45

682 /.

Sixlıq funksiyası $f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$ olan normal paylanmanın momentlər üsulu ilə a naməlum parametrinin x_1, x_2, \dots, x_n seçməsinə görə nöqtəvi qiymətləndirməsini tapın.

$$\alpha = \frac{1}{(\bar{x}_s)^2}$$

Düzgün cavab yoxdur.
*

$$\alpha = \frac{1}{x_s}$$

;

$$\alpha = (\bar{x}_s)^2$$

● /

$$\alpha = \bar{x}_s$$

683 .

Seçmənin paylanması verilmişdir:

x_i	2310	2300	2250	2400	2800
n_i	2	3	10	4	1

$U_i = x_i - 2250$ şərti variantlarına keçərək, seçmə ortanı tapın.

düzgün cavab yoxdur

$$\bar{x}_s = 2321$$

..

$$\bar{x}_s = 2329$$

/

$$\bar{x}_s = 2179$$

$$\bar{x}_z = 2171$$

684 /

x_1, x_2, \dots, x_k seçməsinin variantları bərabər addımlı olduqda ($h = x_i - x_{i-1}$ ($i = 1, 2, 3, \dots, k$)) şərti variantları vasitəsilə $U_i = \frac{x_i - x_m}{h}$ ($i = \overline{1, n}$) düsturu ilə təyin edilir. U_i -ni tapın.

*

$$U_i = \frac{i + m}{h}$$

Düzungün cavab yoxdur.

;

$$U_i = m - i$$

●

$$U_i = i - m$$

/

$$U_i = i + m$$

685 /

Ümumi yiğimdan həcmi $n=10$ olan seçmə götürülmüşdür.

x_i	-2	1	2	3	4	5
n_i	2	1	2	2	2	1

Normal paylanmış əlamətin ümumi yiğiminin seçmə ortasına görə iki tərtibli başlangıç momenti tapın.

- 2
- 3,6
- 9,2
- 0,3

Düzungün cavab yoxdur.

686 /

θ arqumentindən asılı X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin həqiqətəoxşarlıq funksiyasını yazın.

;

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = f(x_1; \theta) \cdot f(x_2; \theta) \cdots f(x_n; \theta)$$

*

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = f(x_1; \theta) \cdot f(x_2; \theta) \cdots f(x_n; \theta)$$

● /

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = f(x_1; \theta) \cdot f(x_2; \theta) \cdots f(x_n; \theta)$$

.

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = f(x_1; \theta) \cdot f(x_2; \theta) \cdots f(x_n; \theta)$$

Düzungün cavab yoxdur.

687 /

X təsadüfi kəmiyyəti a və b naməlum parametrli müntəzəm paylanması tabedir. Seçmənin paylanmasından istifadə edərək a parametrini momentlər üsulu ilə nöqtəvi qiymətləndirin.

x_i	3	5	7
n_i	3	6	1

/
 $a = 0,24$

Düzgün cavab yoxdur.

$a = 2$

● ;

$a = 4,6 - \sqrt{4,32}$

*

$a = 0,04$

688 /

Sıxlıq funksiyası $f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$ olan normal paylanması momentlər üsulu ilə naməlum σ parametrinin x_1, x_2, \dots, x_n seçməyə görə nöqtəvi qiymətləndirməsini tapın.

● /

$\sigma = \sqrt{D_s}$

*

$\sigma = D_s$

$\sigma = \frac{1}{\sqrt{D_s}}$

;

$\sigma = \frac{n}{n-1} \sqrt{D_s}$

Düzgün cavab yoxdur.

689 /

X təsadüfi kəmiyyəti üstlü $f(x) = \lambda e^{-\lambda x}$, $x \geq 0$ malikdir. Aşağıda $n = 200$ elementin opta iş müddətinin emprik paylanması verilmişdir:

x_i	2,5	7,5	12,5	17,5	22,5	27,5
n_i	133	45	15	4	2	1

Momentlər üsulu ilə üstlü paylanması naməlum parametrinin nöqtəvi qiymətləndirilməsini tapın.

*

$\lambda = 1$

$\lambda = 0,1$

● ;

$$\lambda = 0,2$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\lambda = 0,5$$

690 /

Həcmi $n=10$ olan seçmənin dispersiyası $D_s = 6,93$ -dür. Düzəldilmiş seçmə dispersiyasını tapın.

6,7

Düzgün cavab yoxdur.

8,7

● 7,7

7

691 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$$U_i = x_i - 360 \text{ şərti variantlara}$$

keçərək seçmə ortanı tapın.

x_i	340	360	375	380
n_i	20	50	18	12

● /

$$x_s = 361,1$$

$$x_s = 166,29$$

;

$$x_s = 165$$

Düzgün cavab yoxdur.
*

$$x_s = 166$$

692 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$$U_i = x_i - 1380 \text{ şərti variantlarına}$$

keçərək, şərti variantlarının

paylanması yazın.

x_i	1360	1380	1400
n_i	2	5	3

● /

U_i	-20	0	20
n_i	2	5	3

;

U_i	-20	0	20
n_i	3	5	2

U_i	-20	0	20
n_i	5	3	2

*

U_i	-20	0	20
n_i	5	2	3

Düzgün cavab yoxdur.

693 /

x_i	23,6	28,6	33,6	38,6	43,6
n_i	5	20	50	15	10

Seçmənin paylanması verilmişdir.

$$\bar{x}_s = h \cdot M_1 + 33,6 - n_1 \text{ tapın.}$$

- 33,85

30,25

Düzgün cavab yoxdur.

30,85

33

694 /

Seçmənin paylanması verilir:

Seçmənin şərti paylanması yazın.

x_i	23,6	28,6	33,6	38,6	43,6
n_i	5	20	50	15	10

*

x_i	-2	-1	0	1	2
u_i	15	5	20	50	10

x_i	-2	-1	0	1	2
u_i	20	5	50	15	10

- ;

x_i	-2	-1	0	1	2
u_i	5	20	50	15	10

Düzgün cavab yoxdur.

/

x_i	-2	-1	0	1	2
u_i	5	20	50	10	15

695 /

Ümumi yiğimin orta kvadratik meyli $\sigma_s = 6$, seçmə ortası $\bar{x}_s = 17$ və seçmənin həcmi $n = 36$ və $t = 185$ verilərsə, məlum olmayan a riyazi gözleməsinin qiymətləndirmək üçün etibarlılıq intervalını tapın.

;

$$6 < a < 8$$

- /

$$15,15 < a < 18,85$$

*

$$10 < a < 12$$

$$8 < a < 10$$

Düzgün cavab yoxdur.

696 /

θ arqumentindən asılı X diskret təsadüfi kəmiyyətinin həqiqətəoxşarlıq funksiyasını yazın.

- Düzgün cavab yoxdur.

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = P(x_1; \theta) \cdot P(x_2; \theta) \cdots P(x_n; \theta)$$

*

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = P(x_1; \theta) \cdot P(x_2) \cdots P(x_n)$$

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = P(x_1) \cdot P(x_2; \theta) \cdots P(x_n; \theta)$$

;

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = P(x_1; \theta) \cdot P(x_2; \theta) \cdots P(x_n)$$

697 /

Sixlıq funksiyası $f(x) = \frac{1}{b-a}$ olan müntəzəm paylanmasıın momentlər üsulu ilə b parametrini x_1, x_2, \dots, x_n seçməyə görə nöqtəvi qiymətləndirməsini tapın.

$$b = \sqrt{3D_s}$$

/

$$b = \bar{x}_s - \sqrt{3D_s}$$

Düzgün cavab yoxdur.

- ;

$$b = \bar{x}_s + \sqrt{3D_s}$$

*

$$b = \bar{x}_s - 3D_s$$

698 /

Sixlıq funksiyası $f(x) = \lambda e^{-\lambda x}$, $x \geq 0$ olan üstlü paylanmasıın momentlər üsulu ilə λ naməlum parametrini x_1, x_2, \dots, x_n seçməyə görə nöqtəvi qiymətləndirilməsini tapın.

- ;

$$\lambda = \frac{1}{\bar{x}_s}$$

*

$$\lambda = (\bar{x}_s)^2$$

/

$$\lambda = \frac{1}{(\bar{x}_s)^2}$$

$$\lambda = \bar{x}_s$$

Düzgün cavab yoxdur.

699 /

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.

*

$$\lambda = \frac{1}{x_s}$$

● /

$$\lambda = \bar{x}_s$$

;

$$\lambda = (\bar{x}_s)^2$$

Düzgün cavab yoxdur.

$$\lambda = (n\bar{x}_s)^2$$

700 /

Seçmənin verilmiş paylanması 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

;

$$\bar{x}_s = 189$$

*

$$\bar{x}_s = 193$$

Düzgün cavab yoxdur.

● /

$$\bar{x}_s = 19,22$$

;

$$\bar{x}_s = 190,5$$

701 /

Həcmi $n = 51$ olan seçməyə görə $D_c = 5$ dispersiyanın yerinidəyişənqiymətləndirilməsi tapılmışdır. Dispersiyanın yerinidəyşməyən qiymətləndirilməsini tapın.

4
4,2
● 5,1
4,5

Düzgün cavab yoxdur.

702 /

U_i	-5	-3	0	3	5
n_i	5	20	50	15	10

paylanması verilmişdir. Bu cədvəldən istifadə edərək $M_2 = \frac{\sum n_i U_i^2}{n}$ -i tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 7,9
 - 6,5
 - 6,9
 - 8

703 /

Həcmi $n=100$ olan paylanması ilə verilən seçmənin hasil üsulu ilə seçmə ortanı tapın.

x_i	13	15	17	19	21	23
n_i	5	15	50	16	10	4

*

$$\bar{x}_s = 16,74$$

- /

$$\bar{x}_s = 17,46$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$\bar{x}_s = 15,76$$

$$\bar{x}_s = 15,74$$

704 /

Ümumi yiğimin orta kvadratik meyli σ məlum olduqda \bar{x}_s seçmə ortaya görə normal paylanmış X miqdarı əlamətinin a riyazi gözləməsinin qiymətləndirmə intervalını yazın.

- /

$$\bar{x}_s - t \cdot \frac{\sigma_s}{\sqrt{n}} \leq a \leq \bar{x}_s + t \cdot \frac{\sigma_s}{\sqrt{n}}$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$\bar{x}_s - \frac{t}{\sigma \sqrt{n}} < a < \bar{x}_s + \frac{t}{\sigma \sqrt{n}}$$

*

$$\bar{x}_s - \frac{t\tau}{n} < a < \bar{x}_s + \frac{t\tau}{n}$$

$$\bar{x}_s - \frac{t\tau}{n} < a < \bar{x}_s + \frac{t\tau}{n}$$

705 /

X təsadüfi kəmiyyəti a və b naməlum parametrləri müntəzəm paylanması malikdir.

Seçmənin paylanmasından istifadə edərək b parametrini momentlər üsulu ilə nöqtəvi qiymətləndirin.

/

$$b = 22,08$$

x_i	3	5	7
n_i	3	6	1

*

$$b = 2138$$

$$b = 22$$

● ;

$$b = 4,6 + \sqrt{4,32}$$

Düzungün cavab yoxdur.

706 /

Sıxlıq funksiyası $f(x) = \frac{1}{b-a}$ olan müntəzəm paylanmasıın momentlər üsulu ilə a parametrini x_1, x_2, \dots, x_n seçməyə görə nöqtəvi qiymətləndirməsini tapın.

Düzungün cavab yoxdur.

● /

$$a = \bar{x}_s - \sqrt{3D_s}$$

*

$$a = \bar{x}_s + \sqrt{3D_s}$$

;

$$a = \sqrt{3D_s}$$

$$a = \bar{x}_s - 3D_s$$

707 /

X təsadüfi kəmiyyəti naməlum P parametrləri binomial paylanması malikdir. Bu paylanmadan istifadə edərək momentlər üsulu ilə binomial paylanmasıın naməlum P parametrini qiymətləndirin.

Düzungün cavab yoxdur.

● /

$$p = 1,1$$

*

$$p = 0,01$$

$$0,1$$

$$0,12$$

x_i	0	1	2	3	4
n_i	5	2	1	1	1

708 /

Həcmi $n=100$ olan seçimənin dispersiyası $D_s = 168,88$ olduqda, düzəldilmiş seçimə dispersiyasını tapın.

/

$$S_x^2 = 167$$

*

$$S_x^2 = 165,88$$

$$S_x^2 = 166,88$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- ;

$$S_x^2 = 170,5859$$

709 /

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

*

$$\bar{x}_s = 2171$$

/

$$\bar{x}_s = 2179$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- ;

$$\bar{x}_s = 2321$$

$$\overline{\bar{x}_s} = 2329$$

710 Nöqtəvi qiymətləndirmənin əsas xassələri hansılardır?

- Yerindəyişməyən, effektiv, mötəbər
- Effektiv, mötəbər
- Mötəbər, etibarlılıq, dəqiqlik
- Düzgün cavab yoxdur.
- Yerindəyişməyən, etibarlılıq