

1. Bosh to'plamning  $X$  belgisi normal taqsimlangan.  $n=16$  hajmli tanlanma bo'yicha tanlanma o'rtacha kvadratik chetlanish  $S=1$  topilgan. Bosh to'plam o'rtacha kvadratik chetlanishi  $\sigma$  ni  $\gamma=0,95$  ishonchlilik ehtimoli bilan qoplaydigan ishonchli oraliqni toping.  $u_1=27.49$ ;  $u_2=6.26$

✗  $0.87 < \sigma < 2.35$

2.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor  $[0;2]$  oraliqda  $f(x)=c \cdot x$  zichlik funktsiya bilan berilgan. Dispersiya nimaga teng?

✓  $\frac{2}{9}$

3.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funktsiyasi qanday xossaga ega?

✓  $f_{\xi}(x) \geq 0$

4.  $|\theta - \theta^*| \leq \Delta$  tengsizlikning bajarilish ehtimoli

$$P\{|\theta - \theta^*| \leq \Delta\} = \gamma$$

✓  $\theta$  parametrning  $\theta^*$  baho bo'yicha ishonchliligi (ishonchlilik ehtimoli) deyiladi.

5. Bernulli va Puasson formulalarida  $A$  hodisani  $k$  tadan kam ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓  $P_n(0) + P_n(1) + \dots + P_n(k-1)$

6.  $\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$  Normal taqsimot zichlik funksiyasi qanday xossaga ega emas

✓ toq

7. Agar har bir erkli tajribada A hodisaning ro'y berish ehtimoli  $P(A)$  bir xil va  $0 < P(A) < 1$  bo'lsa, u holda  $n$  ta tajribada A hodisani  $k$  marta ro'y berish ehtimoli (tajribalar soni yetarlicha katta bo'lganda) qanday formula bilan topiladi:

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

8.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor  $[0;2]$  oraliqda  $f(x)=c \cdot x$  zichlik funksiya bilan berilgan. Matematik kutilma nimaga teng?

✗  $\frac{1}{4}$

9. Bernulli formulasini aniqlang?

✓  $P_n(k) = C_n^k p^k q^{n-k}$

10. Diskret tasodifiy miqdor taqsimot qonuni qabul qiladigan qiymatlari  $x_1; x_2; \dots; x_n$  va mos ehtimollari  $p_1; p_2; \dots; p_n$  bilan berilgan bo'lsa,  $p_1; p_2; \dots; p_n$ -lar qanday shartni bajarishi lozim?

✓  $p_1 + p_2 + \dots + p_n = 1$

11. X tasodifiy miqdor normal taqsimlangan bo'lib uning o'rtacha kvadratik chetlanishi

$\sigma = 3$ . Tanlanma hajmi  $n = 36$  va bahoning ishonchliligi  $\gamma = 0,95$  bo'lsin.

Noma'lum parametr  $a$  - matematik kutilmaning  $\bar{x}_T$  - tanlanma o'rtachasi bo'yicha

ishonchlilik intervalini toping.  $t_\gamma = 1.96$

✗  $(\bar{x}_T - 0,25; \bar{x}_T + 0,25)$

12. 7, 1, 5, 9, 8 -tanlanma berilgan. Tanlanma o'rtacha kvadratik chetlanishni toping

✓  $2\sqrt{2}$

13. Agar haqiqatda xato gipoteza to'g'ri deb qabul qilinsa u holda

✓ II tur xatolikka yo'l qo'yiladi

14. X tasodifiy miqdor normal taqsimlangan bo'lib uning o'rtacha kvadratik chetlanishi

$\sigma = 3$ . Tanlanma hajmi  $n = 36$  va bahoning ishonchliligi  $\gamma = 0,95$  bo'lsin.

Noma'lum parametr  $a$  - matematik kutilmaning  $\bar{x}_T$  - tanlanma o'rtachasi bo'yicha

bahoning aniqligini toping.  $t_\gamma = 1.96$

✗ 0,46

15. Elektron pochta orqali 5000 ta simvoldan iborat fayl jo'natildi. Agar har bir simvolni noto'g'ri ketish ehtimoli 0.0002 ga teng bo'lsa, fayl jo'natilganda kamida 3 ta simvolni noto'g'ri jo'natilgan bo'lish ehtimoli topilsin?

✓  $\frac{2e - 5}{2e}$

16. 36 ta kartadan tavakkaliga 6 ta karta olindi. Ularning ichida 3 tasi tuz bo'lish ehtimoli topilsin?

✗  $\frac{C_3^3 C_{33}^3}{C_{36}^6}$

17. +998-71-238-6\_ \_ \_ telefon nomerining oxirgi uchta raqami o'chgan. O'chgan raqamlar har xil va 2,3,8 ham emas bilgan holda terilgan telefon raqami to'g'ri bo'lish ehtimoli nimaga teng?

✓  $1/210$

18. Agar  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning mumkin bo'lgan qiymatlari (a,b) oraliqqa tegishli bo'lsa, u holda ixtiyoriy  $x \geq b$  uchun  $F_\xi(x)$ -?

✓ 1

19. Merganni nishonga tekkizish ehtimoli 0.7 ga teng. 8 ta o'q uzganda eng katta ehtimolli nishonga tegishlar soni topilsin

✓ 6

20. Quyidagi  $x_i : \begin{matrix} 1 & 3 & 6 & 16 \\ n_i : & 4 & 10 & 5 & 1 \end{matrix}$  tanlanma uchun tanlanma o'rta qiymati nimaga teng?

✓ 4

**Imtihon**

2-Курс. Эҳтимоллик ва статистика-MTH126

**Talaba**

SAMARIDDINOV ZUXRIDDIN ASOMIDDIN O'G'LI

<b>Guruh</b>	650-19 KTo`
<b>Boshlandi</b>	24.06.2021 11:10
<b>Tugadi</b>	24.06.2021 11:55
<b>To'g'ri</b>	14
<b>Foiz</b>	70.0

1. Tanlanma o'rtacha qiymat qaysi birida to'g'ri berilgan.

✓  $\bar{x}_T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$

2. Bosh to'planning normal taqsimlangan X belgisining noma'lum matematik kutilishi aniqlash uchun  $\gamma=0.95$  ishonchlik bilan baholash uchun ishonchli oraliqni toping. Bunda  $S=5$ , tanlanma o'rtacha  $\bar{x}_T = 14$  va tanlanma hajmi  $n=25$  berilgan.  $t_\gamma=1.96$

✓ (12,04;  
15,96)

3. Agar haqiqatda xato gipoteza to'g'ri deb qabul qilinsa u holda

✓ II tur xatolikka yo'l qo'yiladi

4. Agar har bir erkli tajribada A hodisaning ro'y berish ehtimoli  $P(A)$  bir xil va  $0 < P(A) < 1$  bo'lsa, u holda  $n$  ta tajribada A hodisani  $k$  marta ro'y berish ehtimoli (tajribalar soni kichik bo'lganda) qanday formula bilan topiladi:

✓  $P_n(k) = C_n^k p^k q^{n-k}$

5. Mergan 400 ta o'q uzdi. Har bir o'q otishda nishonga tekkizish ehtimoli 0.8 ga teng bo'lsa, roppa-rosa 325 ta o'qni nishonga tekkizish ehtimolini toping ( $\Phi(0,63)=0,3271$ )

✓ 0,041

6. Ko'rsatkichli taqsimot qonuniga bo'ysunuvchi tasodifiy miqdorning matematik kutilmasi

✓  $M(X) = \frac{1}{\lambda}$

7. Mumkin bo'lgan qiymatlari  $(a,b)$  oraliqqa tegishli bo'lgan  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning matematik kutilishi qanday topiladi?

✓ 
$$M\xi = \int_a^b x * f_\xi(x) dx$$

8. Agar to'g'ri gipoteza rad etilsa

✓ qilingan xatolikni I tur xatolik deb ataladi

9. Agar  $D\xi=4$ ,  $D\eta=3$  bo'lsa, u holda  $D\left(\frac{4\xi-5\eta}{10} + 2021\right) - ?$

✓ 1.39

10. Quyidagi tanlanmaning chastotalari taqsimoti:

$x_i$ : 2 6 12

$n_i$ : 6 20 14

berilgan. Nisbiy chastotalar taqsimotini yozing.

✓  $x_i$ : 2 6 12  
 $n_i$ : 0,15 0,5 0,35

11.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor  $[0;2]$  oraliqda  $f(x)=c \cdot x$  zichlik funksiya bilan berilgan. Noma'lum  $c$ - parametr nimaga teng?

✓ 1/2

12. 36 ta o'yin kartasi aralashtirilganda 4 ta tuzni bir joyda kelib qolish ehtimoli nimaga teng?

✓  $\frac{1}{1785}$

13. Berilgan 4, 1, 1, 3, 2, 4, 4, 1 tanlanmaning variatsion qatorini tuzib, dispersiyasini toping.

---

✓  $\frac{7}{4}$

14. Diskret tasodifiy miqdor taqsimot qonuni qabul qiladigan qiymatlari  $x_1; x_2; \dots; x_n$  va mos ehtimollari  $p_1; p_2; \dots; p_n$  bilan berilgan bo'lsa,  $p_1; p_2; \dots; p_n$ -lar qanday shartni bajarishi lozim?

---

✓  $p_1 + p_2 + \dots + p_n = 1$

15. Puasson formulasini aniqlang?

---

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

16. Kuzatishlar soni- $n_i$  chastotalar, ularning tanlanma hajmiga nisbati

---

✓  $W_i = \frac{n_i}{n}$  -nisbiy chastotalar deyiladi.

17. 36 ta kartadan tavakkaliga 6 ta karta olindi. Ularning ichida 3 tasi tuz bo'lish ehtimoli topilsin?

---



✓  $\frac{C_4^3 C_{32}^3}{C_{36}^6}$

18. 

$x_i$	$n_i$
2	8
3	16
4	12
5	14
	50

 Empirik funksiya taqsimotini toping?

✓  $F_n(x) = \begin{cases} 0; & \text{agar } x < 2 \\ 0.16; & \text{agar } 2 \leq x < 3 \\ 0.48; & \text{agar } 3 \leq x < 4 \\ 0.72; & \text{agar } 4 \leq x < 5 \\ 1; & \text{agar } 5 \leq x \end{cases}$

19. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani hech bo'lmaganda bir marta ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓  $1 - P_n(0)$

20. Tanlanma o'rta qiymat qaysi birida to'g'ri berilgan.

✓  $\bar{x}_T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k x_i n_i$  bu yerda  $n_i$  har bir  $x_i$  variantaning mos chastotasidir

<b>Imtihon</b>	2-Курс. Эҳтимоллик ва статистика-MTH126
<b>Talaba</b>	MAXKAMOV MOXIRJON ZAFARJON O'G'LI
<b>Guruh</b>	411-19 To'
<b>Boshlandi</b>	24.06.2021 11:10
<b>Tugadi</b>	24.06.2021 11:53

**To'g'ri**

20

**Foiz**

100.0

---

1. Ikkita o'yin toshi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 9 ga teng bo'lish ehtimoli topilsin.

✓ 1/9

2. Normal taqsimotning  $\sigma^2$  dispersiyasi uchun ishonchlilik oralig'ini aniqlashdagi  $u_1$ ;  $u_2$  qanday aniqlanadi?

✗ t- taqsimoti jadvalidan ishonchlilik ehtimoli  $\alpha = \frac{1-\gamma}{2} (u_1)$  uchun);  $\alpha = \frac{1+\gamma}{2} (u_2)$  uchun); va erkinlik darajasi  $k=n-1$  larga ko'ra

3. Agar haqiqatda xato gipoteza to'g'ri deb qabul qilinsa u holda

✓ II tur xatolikka yo'l qo'yiladi

4. 7, 1, 5, 9, 8 –tanlanma berilgan. Tanlanma o'rtacha kvadratik chetlanishni toping

✓  $2\sqrt{2}$

5. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani kamida k marta ko'pi bilan m marta ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓  $P_n(k) + P_n(k+1) + \dots + P_n(m)$

6.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi qanday xossaga ega?

✓  $f_\xi(x) \geq 0$

7. Agar  $D\xi=4$ ,  $D\eta=3$  bo'lsa, u holda  $D\left(\frac{4\xi-5\eta}{10} + 2021\right) = ?$

✓ 1.39

8. Qanday shart bajarilganda  $T(x_1, x_2, \dots, x_n)$  statistic bahoga noma'lum  $\theta$  parameter uchun siljigan baho deyiladi?

---

✗  $M T(x_1, x_2, \dots, x_n) = \theta$

9.  $\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$  Normal taqsimot zichlik funksiyasi qanday xossaga ega emas

---

✓ toq

10. Guruhda 20 ta talaba bo'lib, ularning 8 tasi qizlar. 5 ta bilet teatrga o'ynaliyapti. Teatrga boradiganlar ichida 3 ta qiz bo'lish ehtimoli topilsin?

---

✓  $\frac{C_8^3 C_{12}^2}{C_{20}^5}$

11. Dispersiyasi  $\sigma^2$  noma'lum bo'lgan normal taqsimotning noma'lum matematik kutilmasi  $\mu$  uchun ishonchlilik oralig'idagi  $t_\gamma$  qanday topiladi?

---

✗ Student taqsimotidan ishonchlilik ehtimoli  $\alpha = 1 + \gamma$  va erkinlik darajasi  $k=n-1$  larga ko'ra

12. Tanlanma o'rta qiymat qaysi birida to'g'ri berilgan.

---

✓  $\bar{x}_T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$

13. Agar  $x_1, x_2, \dots, x_n$  tanlanma berilgan bo'lsa, tanlanma o'rtacha qiymat formulasi ko'rsating.

---

✓  $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$

14. Dispersiyasi  $\sigma^2$  noma'lum bo'lgan normal taqsimotning noma'lum matematik kutilmasi  $\mu$  uchun ishonchlilik oralig'i

✓  $\bar{x} - t_\gamma \frac{S}{\sqrt{n}} \leq \mu \leq \bar{x} + t_\gamma \frac{S}{\sqrt{n}}$

15.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor  $[0;1]$  oraliqda  $f(x)=c \cdot x$  zichlik funktsiya bilan berilgan. Medianani toping?

✗  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

16. 
$$\begin{array}{l} x_i: \quad 4 \quad 6 \quad 10 \\ n_i: \quad 6 \quad 20 \quad 14 \end{array}$$
 Modasini toping?

✓ 6

17. Tanlanma o'rta qiymat qaysi birida to'g'ri berilgan.

✓  $\bar{x}_T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k x_i n_i$  bu yerda  $n_i$  har bir  $x_i$  variantaning mos chastotasidir

18.  $\xi$  diskret tasodifiy miqdor taqsimot qonuni bilan berilgan. Matematik kutilma  $M \xi$  ning fizikaviy ma'nosi nimani anglatadi?

✓ Og'irlik markazini

19. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani k tadan kam ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓  $P_n(0) + P_n(1) + \dots + P_n(k-1)$

20. Agar  $0 < x < 2$ ;  $0 < y < 4$  bo'lsa, u holda  $P(y \leq x^2)$  -? ehtimollik topilsin?

✓  $\frac{8}{3}$

<b>Imtihon</b>	2-Kurs. Ehtimollik va statistika-MTH126
<b>Talaba</b>	ALAXODJAYEV UMAR ALISHER O'G'LI
<b>Guruh</b>	410-19 To'
<b>Boshlandi</b>	24.06.2021 11:04
<b>Tugadi</b>	24.06.2021 11:52
<b>To'g'ri</b>	16
<b>Foiz</b>	80.0

18. Taqsimotning empirik funksiyasi (tanlanmaning taqsimot funksiyasi) deb

---

✓ har bir  $x$  qiymat uchun  $X < x$  hodisaning nisbiy chastotasini aniqlaydigan  $F_n^*(x)$  funksiyaga aytiladi.

1. Ikkita o'yin toshi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 9 ga teng bo'lish ehtimoli topilsin.

---

✓ 1/9



3. Ushbu masalaning berilishida ishlatilgan undosh harflar nisbiy chastotasi topilsin

---

✓  $\frac{45}{74}$

4.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi qanday xossaga ega?

---

✓  $f_{\xi}(x) \geq 0$

7. Agar  $M\xi=4$ ,  $M\eta=3$  bo'lsa, u holda  $M\left(\frac{5\xi-2\eta}{10} + 2021\right) = ?$

---

✓ 2022.4

5.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning taqsimot funksiyasi  $F_{\xi}(x) = P(\xi \leq x)$  uchun qaysi xossa o'rinli?

---

✓  $0 \leq F_{\xi}(x) \leq 1$

8. Quyidagi  $x_i$ : 1 3 6 16  
 $n_i$ : 4 10 5 1 tanlanma uchun tanlanma o'rta qiymati nimaga teng?

✓ 4

9. 7, 1, 5, 9, 8 –tanlanma berilgan. Tanlanma o'rtacha kvadratik chetlanishni toping

✓  $2\sqrt{2}$

10. 1, 3, 4, 2, 5, 3, 2, 5, 5, 1, 4 tanlanma modasini toping.

---

✓ 5

11. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani k tadan ko'p ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓ 
$$P_n(k+1) + P_n(k+2) + P_n(n)$$



13. Empirik funksiya  $F_n^*(x)$  uchun qaysi biri har doim to'g'ri?

---

✓  $F_n^*(x) \in [0; 1]$

12. Nechta turli raqamli 3 xonali sonlar mavjud?

✓ 648

17. Agar  $P(\xi=2)=0.4$ ;  $P(\xi=3)=0.2$ ;  $P(\xi=4)=0.1$ ;  $P(\xi=7)=0.3$  bo'lsa  $Mo(\xi)$ -?

✓ 2

14. Mergan 400 ta o'q uzdi. Har bir o'q otishda nishonga tekkizish ehtimoli 0.8 ga teng bo'lsa, roppa-rosa 325 ta o'qni nishonga tekkizish ehtimolini toping ( $\Phi(0,63)=0,3271$ )

✓ 0,041

16.  $\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$  Normal taqsimot zichlik funksiyasi qanday xossaga ega emas

---

✓ toq

19.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor bo'lsa,

$$P(a < \xi < b) =$$

$$P(a \leq \xi < b) =$$

$$P(a < \xi \leq b) =$$

$P(a \leq \xi \leq b)$  bo'lib, ular qanday aniqlanadi?

---

$$\checkmark \quad F_{\xi}(b) - F_{\xi}(a)$$

1. Ikkita o'yin toshi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 9 ga teng bo'lish ehtimoli topilsin.

---

✓ 1/9

20.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor  $[0;2]$  oraliqda  $f(x)=c \cdot x$  zichlik funksiya bilan berilgan. Dispersiya nimaga teng?

<https://xmn.tuit.uz/test/exam-result?id=14281>

4/06/2021

2-Курс. Эҳтимоллик ва статистика-MTH126 | HEMIS Student axborot tizimi

✓  $\frac{2}{9}$



18. Taqsimotning empirik funksiyasi (tanlanmaning taqsimot funksiyasi) deb

---

- ✓ har bir  $x$  qiymat uchun  $X < x$  hodisaning nisbiy chastotasini aniqlaydigan  $F_n^*(x)$  funksiyaga aytiladi.

2.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi  $f_{\xi}(x)$  bilan berilgan bo'lsa, taqsimot funksiya qanday topiladi?

✓

$$F_{\xi}(x) = \int_{-\infty}^x f_{\xi}(t) dt$$

3. Ushbu masalaning berilishida ishlatilgan undosh harflar nisbiy chastotasi topilsin

---

✓  $\frac{45}{74}$

11. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani k tadan ko'p ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓ 
$$P_n(k+1) + P_n(k+2) + P_n(n)$$

5.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning taqsimot funksiyasi  $F_{\xi}(x) = P(\xi \leq x)$  uchun qaysi xossa o'rinli?

---

✓  $0 \leq F_{\xi}(x) \leq 1$

8. Quyidagi  $x_i$ : 1 3 6 16  
 $n_i$ : 4 10 5 1 tanlanma uchun tanlanma o'rta qiymati nimaga teng?

✓ 4

13. Empirik funksiya  $F_n^*(x)$  uchun qaysi biri har doim to'g'ri?

---

✓  $F_n^*(x) \in [0; 1]$

16.  $\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$  Normal taqsimot zichlik funksiyasi qanday xossaga ega emas

---

✓ toq



14. Mergan 400 ta o'q uzdi. Har bir o'q otishda nishonga tekkizish ehtimoli 0.8 ga teng bo'lsa, roppa-rosa 325 ta o'qni nishonga tekkizish ehtimolini toping ( $\Phi(0,63)=0,3271$ )

✓ 0,041

10. 1, 3, 4, 2, 5, 3, 2, 5, 5, 1, 4 tanlanma modasini toping.

---

✓ 5

7. Agar  $M\xi=4$ ,  $M\eta=3$  bo'lsa, u holda  $M\left(\frac{5\xi-2\eta}{10} + 2021\right) = ?$

---

✓ 2022.4

4.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi qanday xossaga ega?

---

✓  $f_{\xi}(x) \geq 0$

19.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor bo'lsa,

$$P(a < \xi < b) =$$

$$P(a \leq \xi < b) =$$

$$P(a < \xi \leq b) =$$

$P(a \leq \xi \leq b)$  bo'lib, ular qanday aniqlanadi?

---

$$\checkmark \quad F_{\xi}(b) - F_{\xi}(a)$$

12. Nechta turli raqamli 3 xonali sonlar mavjud?

✓ 648

17. Agar  $P(\xi=2)=0.4$ ;  $P(\xi=3)=0.2$ ;  $P(\xi=4)=0.1$ ;  $P(\xi=7)=0.3$  bo'lsa  $Mo(\xi)$ -?

✓ 2

9. 7, 1, 5, 9, 8 –tanlanma berilgan. Tanlanma o'rtacha kvadratik chetlanishni toping

✓  $2\sqrt{2}$



20.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor  $[0;2]$  oraliqda  $f(x)=c \cdot x$  zichlik funksiya bilan berilgan. Dispersiya nimaga teng?

<https://xmn.tuit.uz/test/exam-result?id=14281>

4/06/2021

2-Курс. Эҳтимоллик ва статистика-MTH126 | HEMIS Student axborot tizimi

✓  $\frac{2}{9}$

1. Ikkita o'yin toshi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 9 ga teng bo'lish ehtimoli topilsin.

---

✓ 1/9

2.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi  $f_{\xi}(x)$  bilan berilgan bo'lsa, taqsimot funksiya qanday topiladi?

✓

$$F_{\xi}(x) = \int_{-\infty}^x f_{\xi}(t) dt$$

3. Ushbu masalaning berilishida ishlatilgan undosh harflar nisbiy chastotasi topilsin

---

✓  $\frac{45}{74}$

4.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi qanday xossaga ega?

---

✓  $f_{\xi}(x) \geq 0$

7. Agar  $M\xi=4$ ,  $M\eta=3$  bo'lsa, u holda  $M\left(\frac{5\xi-2\eta}{10} + 2021\right) = ?$

---

✓ 2022.4

5.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning taqsimot funksiyasi  $F_{\xi}(x) = P(\xi \leq x)$  uchun qaysi xossa o'rinli?

---

✓  $0 \leq F_{\xi}(x) \leq 1$

8. Quyidagi  $x_i$  : 1 3 6 16  
 $n_i$  : 4 10 5 1 tanlanma uchun tanlanma o'rta qiymati nimaga teng?

✓ 4



9. 7, 1, 5, 9, 8 –tanlanma berilgan. Tanlanma o'rtacha kvadratik chetlanishni toping

✓  $2\sqrt{2}$

10. 1, 3, 4, 2, 5, 3, 2, 5, 5, 1, 4 tanlanma modasini toping.

---

✓ 5

11. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani  $k$  tadan ko'p ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓ 
$$P_n(k+1) + P_n(k+2) + P_n(n)$$

13. Empirik funksiya  $F_n^*(x)$  uchun qaysi biri har doim to'g'ri?

---

✓  $F_n^*(x) \in [0; 1]$

12. Nechta turli raqamli 3 xonali sonlar mavjud?

✓ 648

16.  $\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$  Normal taqsimot zichlik funksiyasi qanday xossaga ega emas

---

✓ toq

20.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor  $[0;2]$  oraliqda  $f(x)=c \cdot x$  zichlik funksiya bilan berilgan. Dispersiya nimaga teng?

<https://xmn.tuit.uz/test/exam-result?id=14281>

4/06/2021

2-Курс. Эҳтимоллик ва статистика-MTH126 | HEMIS Student axborot tizimi

✓  $\frac{2}{9}$

14. Mergan 400 ta o'q uzdi. Har bir o'q otishda nishonga tekkizish ehtimoli 0.8 ga teng bo'lsa, roppa-rosa 325 ta o'qni nishonga tekkizish ehtimolini toping ( $\Phi(0,63)=0,3271$ )

✓ 0,041



19.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor bo'lsa,

$$P(a < \xi < b) =$$

$$P(a \leq \xi < b) =$$

$$P(a < \xi \leq b) =$$

$P(a \leq \xi \leq b)$  bo'lib, ular qanday aniqlanadi?

---

$$\checkmark \quad F_{\xi}(b) - F_{\xi}(a)$$

18. Taqsimotning empirik funksiyasi (tanlanmaning taqsimot funksiyasi) deb

---

- ✓ har bir  $x$  qiymat uchun  $X < x$  hodisaning nisbiy chastotasini aniqlaydigan  $F_n^*(x)$  funksiyaga aytiladi.

17. Agar  $P(\xi=2)=0.4$ ;  $P(\xi=3)=0.2$ ;  $P(\xi=4)=0.1$ ;  $P(\xi=7)=0.3$  bo'lsa  $Mo(\xi)$ -?

✓ 2

18. Taqsimotning empirik funksiyasi (tanlanmaning taqsimot funksiyasi) deb

---

- ✓ har bir  $x$  qiymat uchun  $X < x$  hodisaning nisbiy chastotasini aniqlaydigan  $F_n^*(x)$  funksiyaga aytiladi.

2.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi  $f_{\xi}(x)$  bilan berilgan bo'lsa, taqsimot funksiya qanday topiladi?

✓

$$F_{\xi}(x) = \int_{-\infty}^x f_{\xi}(t) dt$$

1. Ikkita o'yin toshi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 9 ga teng bo'lish ehtimoli topilsin.

---

✓ 1/9

2.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi  $f_{\xi}(x)$  bilan berilgan bo'lsa, taqsimot funksiya qanday topiladi?

✓

$$F_{\xi}(x) = \int_{-\infty}^x f_{\xi}(t) dt$$

3. Ushbu masalaning berilishida ishlatilgan undosh harflar nisbiy chastotasi topilsin

---

✓  $\frac{45}{74}$



5.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning taqsimot funksiyasi  $F_{\xi}(x) = P(\xi \leq x)$  uchun qaysi xossa o'rinli?

---

✓  $0 \leq F_{\xi}(x) \leq 1$

4.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi qanday xossaga ega?

---

✓  $f_{\xi}(x) \geq 0$

7. Agar  $M\xi=4$ ,  $M\eta=3$  bo'lsa, u holda  $M\left(\frac{5\xi-2\eta}{10} + 2021\right) = ?$

---

✓ 2022.4

8. Quyidagi  $x_i$ : 1 3 6 16  
 $n_i$ : 4 10 5 1 tanlanma uchun tanlanma o'rta qiymati nimaga teng?

✓ 4

17. Agar  $P(\xi=2)=0.4$ ;  $P(\xi=3)=0.2$ ;  $P(\xi=4)=0.1$ ;  $P(\xi=7)=0.3$  bo'lsa  $Mo(\xi)$ -?

✓ 2

20.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor  $[0;2]$  oraliqda  $f(x)=c \cdot x$  zichlik funksiya bilan berilgan. Dispersiya nimaga teng?

<https://xmn.tuit.uz/test/exam-result?id=14281>

4/06/2021

2-Курс. Эҳтимоллик ва статистика-MTH126 | HEMIS Student axborot tizimi

✓  $\frac{2}{9}$

13. Empirik funksiya  $F_n^*(x)$  uchun qaysi biri har doim to'g'ri?

---

✓  $F_n^*(x) \in [0; 1]$

19.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor bo'lsa,

$$P(a < \xi < b) =$$

$$P(a \leq \xi < b) =$$

$$P(a < \xi \leq b) =$$

$P(a \leq \xi \leq b)$  bo'lib, ular qanday aniqlanadi?

---

$$\checkmark \quad F_{\xi}(b) - F_{\xi}(a)$$



14. Mergan 400 ta o'q uzdi. Har bir o'q otishda nishonga tekkizish ehtimoli 0.8 ga teng bo'lsa, roppa-rosa 325 ta o'qni nishonga tekkizish ehtimolini toping ( $\Phi(0,63)=0,3271$ )

✓ 0,041

9. 7, 1, 5, 9, 8 –tanlanma berilgan. Tanlanma o'rtacha kvadratik chetlanishni toping

---

✓  $2\sqrt{2}$

16.  $\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$  Normal taqsimot zichlik funksiyasi qanday xossaga ega emas

---

✓ toq

12. Nechta turli raqamli 3 xonali sonlar mavjud?

✓ 648

18. Taqsimotning empirik funksiyasi (tanlanmaning taqsimot funksiyasi) deb

---

- ✓ har bir  $x$  qiymat uchun  $X < x$  hodisaning nisbiy chastotasini aniqlaydigan  $F_n^*(x)$  funksiyaga aytiladi.

10. 1, 3, 4, 2, 5, 3, 2, 5, 5, 1, 4 tanlanma modasini toping.

---

✓ 5

11. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani k tadan ko'p ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓ 
$$P_n(k+1) + P_n(k+2) + P_n(n)$$

1. Ikkita o'yin toshi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 9 ga teng bo'lish ehtimoli topilsin.

---

✓ 1/9



2.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi  $f_{\xi}(x)$  bilan berilgan bo'lsa, taqsimot funksiya qanday topiladi?

✓

$$F_{\xi}(x) = \int_{-\infty}^x f_{\xi}(t) dt$$

3. Ushbu masalaning berilishida ishlatilgan undosh harflar nisbiy chastotasi topilsin

---

✓  $\frac{45}{74}$

7. Agar  $M\xi=4$ ,  $M\eta=3$  bo'lsa, u holda  $M\left(\frac{5\xi-2\eta}{10} + 2021\right) = ?$

---

✓ 2022.4

4.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi qanday xossaga ega?

---

✓  $f_{\xi}(x) \geq 0$

5.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning taqsimot funksiyasi  $F_{\xi}(x) = P(\xi \leq x)$  uchun qaysi xossa o'rinli?

---

✓  $0 \leq F_{\xi}(x) \leq 1$

8. Quyidagi  $x_i$  : 1 3 6 16  
 $n_i$  : 4 10 5 1 tanlanma uchun tanlanma o'rta qiymati nimaga teng?

✓ 4

9. 7, 1, 5, 9, 8 –tanlanma berilgan. Tanlanma o'rtacha kvadratik chetlanishni toping

✓  $2\sqrt{2}$

10. 1, 3, 4, 2, 5, 3, 2, 5, 5, 1, 4 tanlanma modasini toping.

---

✓ 5



11. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani k tadan ko'p ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓ 
$$P_n(k+1) + P_n(k+2) + P_n(n)$$

3. Ushbu masalaning berilishida ishlatilgan undosh harflar nisbiy chastotasi topilsin

---

✓  $\frac{45}{74}$

7. Agar  $M\xi=4$ ,  $M\eta=3$  bo'lsa, u holda  $M\left(\frac{5\xi-2\eta}{10} + 2021\right) = ?$

---

✓ 2022.4

4.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi qanday xossaga ega?

---

✓  $f_{\xi}(x) \geq 0$

5.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning taqsimot funksiyasi  $F_{\xi}(x) = P(\xi \leq x)$  uchun qaysi xossa o'rinli?

---

✓  $0 \leq F_{\xi}(x) \leq 1$

8. Quyidagi  $x_i$  : 1 3 6 16  
 $n_i$  : 4 10 5 1 tanlanma uchun tanlanma o'rta qiymati nimaga teng?

✓ 4

9. 7, 1, 5, 9, 8 –tanlanma berilgan. Tanlanma o'rtacha kvadratik chetlanishni toping

✓  $2\sqrt{2}$

10. 1, 3, 4, 2, 5, 3, 2, 5, 5, 1, 4 tanlanma modasini toping.

---

✓ 5



11. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani k tadan ko'p ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓ 
$$P_n(k+1) + P_n(k+2) + P_n(n)$$

13. Empirik funksiya  $F_n^*(x)$  uchun qaysi biri har doim to'g'ri?

---

✓  $F_n^*(x) \in [0; 1]$

12. Nechta turli raqamli 3 xonali sonlar mavjud?

✓ 648

17. Agar  $P(\xi=2)=0.4$ ;  $P(\xi=3)=0.2$ ;  $P(\xi=4)=0.1$ ;  $P(\xi=7)=0.3$  bo'lsa  $Mo(\xi)$ -?

✓ 2

14. Mergan 400 ta o'q uzdi. Har bir o'q otishda nishonga tekkizish ehtimoli 0.8 ga teng bo'lsa, roppa-rosa 325 ta o'qni nishonga tekkizish ehtimolini toping ( $\Phi(0,63)=0,3271$ )

✓ 0,041

16.  $\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$  Normal taqsimot zichlik funksiyasi qanday xossaga ega emas

---

✓ toq

19.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor bo'lsa,

$$P(a < \xi < b) =$$

$$P(a \leq \xi < b) =$$

$$P(a < \xi \leq b) =$$

$P(a \leq \xi \leq b)$  bo'lib, ular qanday aniqlanadi?

---

$$\checkmark \quad F_{\xi}(b) - F_{\xi}(a)$$

20.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor  $[0;2]$  oraliqda  $f(x)=c \cdot x$  zichlik funksiya bilan berilgan. Dispersiya nimaga teng?

<https://xmn.tuit.uz/test/exam-result?id=14281>

4/06/2021

2-Курс. Эҳтимоллик ва статистика-MTH126 | HEMIS Student axborot tizimi

✓  $\frac{2}{9}$



18. Taqsimotning empirik funksiyasi (tanlanmaning taqsimot funksiyasi) deb

---

- ✓ har bir  $x$  qiymat uchun  $X < x$  hodisaning nisbiy chastotasini aniqlaydigan  $F_n^*(x)$  funksiyaga aytiladi.

1.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor  $[0;2]$  oraliqda  $f(x)=c \cdot x$  zichlik funktsiya bilan berilgan. Dispersiya nimaga teng?

✗  $\frac{7}{9}$

2. Agar har bir erkli tajribada A hodisaning ro'y berish ehtimoli  $P(A)$  bir xil va  $p \rightarrow 0$  yoki  $p \rightarrow \infty$ , u holda  $n$  ta tajribada A hodisani  $k$  marta ro'y berish ehtimoli, tajribalar soni  $n \rightarrow \infty$  qanday formula bilan topiladi

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

3. Berilgan 4, 1, 1, 3, 2, 4, 4, 1 tanlanmaning variatsion qatorini tuzib, dispersiyasini toping.

✓  $\frac{7}{4}$

4. -2, 1, 0, 2, 4, -2, 0, -1, -2 tanlanmaning tanlanma o'rtacha qiymatini toping.

✓ 0

5. Test natijalariga ko'ra talabalar quyidagi ballarni yig'dilar: {5,3,0,1,4,2,5,4,1,5}. Ushbu tanlanmaning tanlanma o'rta qiymatini hisoblang.

✓  $\overline{x_T} = 3$

6. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani kamida  $k$  marta ko'pi bilan  $m$  marta ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓  $P_n(k) + P_n(k+1) + \dots + P_n(m)$

7. Agar  $P(\xi=2)=0.4$ ;  $P(\xi=3)=0.2$ ;  $P(\xi=4)=0.1$ ;  $P(\xi=5)=0.3$  bo'lsa  $Me(\xi)$ -?

✓ 3

8. X diskret tasodifiy miqdor quyidagi

$X:$	1	4	8
$p:$	0,3	0,1	0,6

taqsimot qonuni bilan

berilgan bo'lsin. Uning taqsimot funksiyasini toping.

✓  $F(x) = \begin{cases} 0, & \text{agar } x \leq 1 \\ 0,3 & \text{agar } 1 < x \leq 4 \\ 0,4 & \text{agar } 4 < x \leq 8 \\ 1, & \text{agar } x > 8 \end{cases}$

9.

$x_i:$	1	3	7
$n_i:$	6	20	14

Tanlanma o'rta qiymatni hisoblang

✓ 4,1

10. Qanday shart bajarilganda  $T(x_1, x_2, \dots, x_n)$  statistic bahoga noma'lum  $\theta$  parameter uchun siljigan baho deyiladi?

✓  $M T(x_1, x_2, \dots, x_n) \neq \theta$

11. Agar haqiqatda xato gipoteza to'g'ri deb qabul qilinsa u holda

✓ II tur xatolikka yo'l qo'yiladi

## 12. Muavr-Laplasning lokal formulasini aniqlang

✓  $P_n(k) \approx \frac{1}{\sqrt{npq}} \varphi\left(\frac{k-np}{\sqrt{npq}}\right)$

## 13. "tuzatilgan" ("to'g'rilangan") o'rtacha kvadratik chetlanish qaysi birida to'g'ri yozilgan?

✓  $S = \sqrt{\frac{n}{n-1} \bar{S}^2}$   
 $\bar{S}^2$  -tanlanma dispersiya

14. Agar  $A$  hodisaning ro'y berish ehtimoli  $P$  ga teng bo'lsa, u holda  $A$  hodisaning bitta sinovda ro'y berish sonining matematik kutilmasini toping. (Bernulli taqsimoti)

✓  $p$

## 15. 36 ta o'yin kartasi aralashtirilganda 4 ta tuzni bir joyda kelib qolish ehtimoli nimaga teng?

✓  $\frac{1}{1785}$

16. Mumkin bo'lgan qiymatlari  $(a, b)$  oraliqqa tegishli bo'lgan  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning matematik kutilishi qanday topiladi?

✓  $M\xi = \int_a^b x * f_\xi(x) dx$

17.  $\forall \varepsilon > 0$  uchun  $\lim_{n \rightarrow \infty} P(|T_n - \theta| < \varepsilon) = 1$  bo'lsa,  $T_n$  statistik baho  $\theta$  parametr uchun.....

✖ Siljigan baho deyiladi

18.

$x_i$	$n_i$
2	8
3	16
4	12
5	14
	50

Medianani toping?

✓ 4

19. Normal taqsimotning  $\sigma^2$  dispersiyasi uchun ishonchlilik oralig'ini aniqlashdagi  $u_1$ ;  $u_2$  qanday aniqlanadi?

✓ Pirson taqsimoti jadvalidan ishonchlilik ehtimoli  $\alpha = \frac{1-\gamma}{2} (u_1 (uchun); \alpha = \frac{1+\gamma}{2} (u_2 (uchun); va$   
erkinlik darajasi  $k=n-1$  larga ko'ra

20.

$x_i$	$n_i$
2	12
3	14
4	17
5	7
	50

Diskret variatsion qator berilgan. Medianani toping?

✓ 3

<b>Imtihon</b>	2-Курс. Эҳтимоллик ва статистика-MTH126
<b>Talaba</b>	JABBARALIYEV IBROXIM TO'LANBOY O'G'LI
<b>Guruh</b>	711-19 AXo'
<b>Boshlandi</b>	24.06.2021 11:00
<b>Tugadi</b>	24.06.2021 11:41
<b>To'g'ri</b>	18
<b>Foiz</b>	90.0



1. agar hajmli tanlanmaning mumkin bo'lgan  $x_1, x_2, \dots, x_k$  -qiymatlari mos ravishda

$n_1, n_2, \dots, n_k$  chastotalarga ega bo'lib  $n_1 + n_2 + \dots + n_k = n$ , bo'lsa, tanlanma dispersiyasi qaysi birida to'g'ri yozilgan?

✓  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2 \cdot n_i$

2. Lift 4 ta passajir bilan harakatni boshlab, 10-etajda harakatni to'xtatadi. Hech qanday ikkita passajir bitta qavatda tushmaslik ehtimoli nimaga teng

✗  $\frac{10 * 9 * 8 * 7}{10 * 10 * 10 * 10}$

3.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi qanday xossaga ega?

✓  $f_{\xi}(x) \geq 0$

4. +998-71-238-6\_ \_ \_ telefon nomerining oxirgi uchta raqami o'chgan. Oxirgi 3 ta raqam har xilligini bilgan holda terilgan telefon raqami to'g'ri terilish ehtimoli nimaga teng?

✓  $1/720$

5. Agar  $P(\xi=2)=0.4$ ;  $P(\xi=3)=0.2$ ;  $P(\xi=4)=0.1$ ;  $P(\xi=7)=0.3$  bo'lsa  $Mo(\xi)$ -?

✗ 4

6. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani kamida k marta ko'pi bilan m marta ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓  $P_n(k) + P_n(k+1) + \dots + P_n(m)$

7. 5, 1, 6, 3, 2 –tanlanma berilgan. Tanlanma dispersiyani toping

✗ 3,43

8. Merganni nishonga tekkizish ehtimoli 0.7 ga teng. 8 ta o'q uzganda eng katta ehtimolli nishonga tegishlar soni topilsin

✗ 4

9. Muavr-Laplasning lokal formulasini aniqlang

✓  $P_n(k) \approx \frac{1}{\sqrt{npq}} \varphi\left(\frac{k-np}{\sqrt{npq}}\right)$

10. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani hech bo'lmaganda bir marta ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓  $1 - P_n(0)$

11. -1, 0, 1, -1, -1, 2 tanlanmaning tanlanma dispersiyasini hisoblang.

✓  $1\frac{1}{3}$

12. Tanlanmaning quyidagi taqsimoti:

$$\begin{array}{ccc} x_i: & 2 & 6 & 10 \\ n_i: & 12 & 18 & 30 \end{array}$$

bo'yicha uning empirik funksiyasini tuzing



✓  $F_n^*(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 2 \\ 0,2, & \text{агар } 2 \leq x < 6 \\ 0,5, & \text{агар } 6 \leq x < 10 \\ 1, & \text{агар } x \geq 10 \end{cases}$

13. Agar  $x_1 \ x_2 \dots x_n$  tanlanma berilgan bo'lsa, tanlanma o'rtacha qiymat formulasi ko'rsating.

✓  $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$

14. 

$x_i$	$n_i$
2	8
3	16
4	12
5	14
	50

 Modani toping?

✓ 3

15. Tanlama to'plam modasi deb nimaga aytiladi?

✓ chastotasi eng katta variantaga

16. Empirik funksiya  $F_n^*(x)$  uchun qaysi biri har doim to'g'ri?

✓  $F_n^*(x)$  - kamaymaydigan funksiya

17. Bosh to'planning X belgisi normal taqsimlangan.  $n=16$  hajmli tanlanma bo'yicha tanlanma o'rtacha  $\bar{x}_T = 20,2$  va tanlanma o'rtacha kvadratik chetlanish  $S=0,8$  topilgan. Noma'lum matematik kutilishi  $a$  ni ishonchli oraliq yordamida  $\gamma=0,95$  ishonchlilik bilan baholang.  $n=16$ ;  $t_\gamma=2,13$

✓ (19,774;20,626)

18. +998-71-238-6\_ \_ \_ telefon nomerining oxirgi uchta raqami o'chgan. O'chgan raqamlar har xil va 2,3,8 ham emas bilgan holda terilgan telefon raqami to'g'ri bo'lish ehtimoli nimaga teng?

✓ 1/210

19.  $F_n(x)$ - empirik taqsimot funksiyasi bo'lsa, quyidagilardan qaysi biri to'g'ri?

✓  $0 \leq F_n(x) \leq 1$

20. Diskret variatsion qator berilgan. Medianani toping?

$x_i$	$n_i$
2	12
3	14
4	17
5	7
	50

✗ 4

<b>Imtihon</b>	2-Курс. Эҳтимоллик ва статистика-MTH126
<b>Talaba</b>	YULDASHEV ASADBEK OTABEK O'G'LI
<b>Guruh</b>	217-19 MTo'
<b>Boshlandi</b>	24.06.2021 11:01
<b>Tugadi</b>	24.06.2021 11:45
<b>To'g'ri</b>	15

**Foiz**

75.0

1. Agar tasodifiy miqdorning mumkin bo'lgan qiymatlari butun  $x$  o'qida joylashgan bo'lsa, u holda  $\lim_{x \rightarrow -\infty} F_{\xi}(x) = ?$

✗ 1

2. Agar  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning mumkin bo'lgan qiymatlari  $(a,b)$  oraliqqa tegishli bo'lsa, u holda ixtiyoriy  $x \geq b$  uchun  $F_{\xi}(x) = ?$

✓ 1

3. Yong'indan xabar berish uchun 2 ta signalizator o'rnatilgan. Agar A va B mos ravishda bu signalizatorlarning ishlash hodisasi bo'lsa, yong'indan xabar topish hodisasini A va B lar orqali ifodalang

✓  $A \cap B \cup \bar{A} \cap B \cup A \cap \bar{B}$

4.  $F_n(x)$ - empirik taqsimot funksiyasi bo'lsa, quyidagilardan qaysi biri to'g'ri?

✓  $0 \leq F_n(x) \leq 1$

5. X diskret tasodifiy miqdor quyidagi

$X:$	1	4	8
$p:$	0,3	0,1	0,6

taqsimot qonuni bilan

berilgan bo'lsin. Uning taqsimot funksiyasini toping.

✓  $F(x) = \begin{cases} 0, & \text{agar } x \leq 1 \\ 0,3 & \text{agar } 1 < x \leq 4 \\ 0,4 & \text{agar } 4 < x \leq 8 \\ 1, & \text{agar } x > 8 \end{cases}$

## 6. Ko'rsatkichli taqsimot qonuniga bo'ysunuvchi tasodifiy miqdorning matematik kutilmasi

✓  $M(X) = \frac{1}{\lambda}$

## 7. "tuzatilgan" ("to'g'rilangan") dispersiya qanday aniqlanadi?

✓  $S^2 = \frac{n}{n-1} * \bar{S}^2$   
 $\bar{S}^2$  -tanlanma dispersiya

## 8. Muavr-Laplasning lokal formulasini aniqlang

✓  $P_n(k) \approx \frac{1}{\sqrt{npq}} \varphi\left(\frac{k - np}{\sqrt{npq}}\right)$

9. +998-71-238-6\_-\_-\_- telefon nomerining oxirgi uchta raqami o'chgan. O'chgan raqamlar har xil va 2,3,8 ham emas bilgan holda terilgan telefon raqami to'g'ri bo'lish ehtimoli nimaga teng?

✓  $1/210$

10. Lift 4 ta passajir bilan harakatni boshlab, 10-etajda harakatni to'xtatadi. Hech qanday ikkita passajir bitta qavatda tushmaslik ehtimoli nimaga teng

✗  $\frac{9 * 8 * 7 * 6}{10 * 10 * 10 * 10}$

11. Qanday shart bajarilganda  $T(x_1, x_2, \dots, x_n)$  statistik bahoga noma'lum  $\theta$  parameter uchun siljimagan baho deyiladi?

✓  $M T(x_1, x_2, \dots, x_n) = \theta$

12. Tasodifiy miqdor og'irlik markazidan chetlanishining matematik kutilmasi

✓  $M(X - M(X)) = 0.$

13.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi qanday xossaga ega?

✓  $f_{\xi}(x) \geq 0$

14.  $\xi$  diskret tasodifiy miqdor taqsimot qonuni bilan berilgan. Matematik kutilma  $M \xi$  ning fizikaviy ma'nosi nimani anglatadi?

✗ Og'irlik markazidan chetlanishini

15.

$x_i$	$n_i$
2	8
3	16
4	12
5	14
	50

Medianani toping?

✓ 4

16. 1, 2, 3, 4, 5 raqamlaridan foydalanib har bir raqam bir marta qatnashadigan nechta uch xonali son tuzish mumkin.

✓ 60

17.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning taqsimot funksiyasi  $F_{\xi}(x) = P(\xi < x)$  uchun qaysi xossa o'rinli?

✓  $0 \leq F_{\xi}(x) \leq 1$

18. Tanlama to'plam modasi deb nimaga aytiladi?

✓ chastotasi eng katta variantaga

19. Muavr-Laplas formulasidagi  $\phi(x)$  funksiya qanday aniqlanadi:  $P_n(k) \approx \frac{1}{\sqrt{npq}} \phi\left(\frac{k - np}{\sqrt{npq}}\right)$

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

20. Quyidagi tanlanmaning chastotalari taqsimoti:

$x_i$ : 2 6 12

$n_i$ : 6 20 14

berilgan. Nisbiy chastotalar taqsimotini yozing.

✓  $x_i$ : 2 6 12  
 $n_i$ : 0,15 0,5 0,35

<b>Imtihon</b>	2-Курс. Эҳтимоллик ва статистика-MTH126
<b>Talaba</b>	YUSUPOV ULUG'BEK UCHQUN O'G'LI
<b>Guruh</b>	414-19 To'
<b>Boshlandi</b>	24.06.2021 11:02
<b>Tugadi</b>	24.06.2021 11:35
<b>To'g'ri</b>	17
<b>Foiz</b>	85.0





---

1. Qanday shart bajarilganda  $T(x_1, x_2, \dots, x_n)$  statistik bahoga noma'lum  $\theta$  parameter uchun siljimagan baho deyiladi?

✓  $M T(x_1, x_2, \dots, x_n) = \theta$

2. 36 ta kartadan tasodifan olingan 6 ta karta ichida 3 ta tuz, 2 ta karol bo'lish ehtimoli topilsin

✓ 
$$\frac{C_4^3 * C_4^2 * C_{28}^1}{C_{36}^6}$$

3. Agar  $P(\xi=2)=0.4$ ;  $P(\xi=3)=0.2$ ;  $P(\xi=4)=0.1$ ;  $P(\xi=7)=0.3$  bo'lsa  $Mo(\xi)$ -?

✓ 2

4.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor  $[0;2]$  oraliqda  $f(x)=c \cdot x$  zichlik funksiya bilan berilgan. Noma'lum  $c$ - parametr nimaga teng?

✓  $1/2$

5. Agar to'g'ri gipoteza rad etilsa

✗ qilingan xatolikni absolyut xatolik deb ataladi

6. 3, 7, 2, 5, 8 – tanlanma berilgan. Tanlanma o'rta qiymatni toping

✓ 5

7. O'yin toshini 4 marta tashlaganda 5 ochkoni ikki marta chiqish ehtimoli topilsin?

✓ 
$$\frac{25}{216}$$

8. Normal taqsimotning  $\sigma^2$  dispersiyasi uchun ishonchlilik oralig'ini aniqlashdagi  $u_1$ ;  $u_2$  qanday aniqlanadi?

---

✓ Pirson taqsimoti jadvalidan ishonchlilik ehtimoli  $\alpha = \frac{1-\gamma}{2}$  ( $u_1$  uchun);  $\alpha = \frac{1+\gamma}{2}$  ( $u_2$  uchun); va erkinlik darajasi  $k=n-1$  larga ko'ra

9. 3, 7, 2, 5, 8 –Tanlanma berilgan. Medianani toping?

---

✓ 5

10. Quyidagi tanlanmaning chastotalari taqsimoti:

$x_i$ : 2    6    12

$n_i$ : 6    20    14

berilgan. Nisbiy chastotalar taqsimotini yozing.

---

✓  $x_i$ : 2    6    12  
 $n_i$ : 0,15    0,5    0,35

11. Agar haqiqatda xato gipoteza to'g'ri deb qabul qilinsa u holda

---

✓ II tur xatolikka yo'l qo'yiladi

12. 2, 3, 8, 3, 2, 4, 4, 5, 8, 6, 6, 9, 8, 9, 8, 6, 6 tanlanma berilgan. Tanlanma O'rtacha qiymat ni toping.

---

✓ 5,7

13. 36 ta kartadan tavakkaliga 6 ta karta olindi. Ularning ichida 3 tasi tuz bo'lish ehtimoli topilsin?

---

✓  $\frac{C_4^3 C_{32}^3}{C_{36}^6}$

14. 

$x_i$	$n_i$
2	12
3	14
4	17
5	7
	50

 Diskret variatsion qator berilgan. Medianani toping?

✗ 4

15. Tanlanmaning  $x_i : 4 \quad 8 \quad 11$   
 $n_i : 5 \quad 10 \quad 5$  statistik taqsimoti bo'yicha uning tanlanma dispersiyasini toping.

✗ 7,1875

16. 

$x_i$	$n_i$
2	12
3	14
4	17
5	7
	50

 Diskret variatsion qator berilgan. Modani toping?

✓ 4

17. Tanlanma o'rta qiymat qaysi birida to'g'ri berilgan.

✓  $\overline{x_T} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$

18.  $[a;b]$  oraliqda tekis taqsimlangan tasodifiy miqdor zichlik funksiyasi qanday ko'rinishda bo'ladi?

✗ 
$$f(x) = \begin{cases} 0; & x < a \\ \frac{x-a}{b-a}; & a \leq x < b \\ 0; & x \geq b \end{cases}$$

19. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani  $k$  tadan ko'p ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓ 
$$P_n(k+1) + P_n(k+2) + P_n(n)$$

20.  $X$  tasodifiy miqdor normal taqsimlangan bo'lib uning o'rtacha kvadratik chetlanishi

$\sigma = 3$ . Tanlanma hajmi  $n = 36$  va bahoning ishonchliligi  $\gamma = 0,95$  bo'lsin.

Noma'lum parametr  $a$  - matematik kutilmaning  $\overline{x_T}$  - tanlanma o'rtachasi bo'yicha

bahoning aniqligini toping.  $t_\gamma = 1.96$

✗ 0,25

Imtihon	2-Курс. Эҳтимоллик ва статистика-МТН126
Talaba	HABIBOV ULUG'BEK RAMAZON O'G'LI
Guruh	311-19 Dlo'
Boshlandi	24.06.2021 11:00
Tugadi	24.06.2021 11:39
To'g'ri	15

---

**Foiz**75.0

---

---

1. Mumkin bo'lgan qiymatlari  $(a,b)$  oraliqqa tegishli bo'lgan  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning matematik kutilishi qanday topiladi?

✓  $M\xi = \int_a^b x * f_\xi(x) dx$

2. Qanday shart bajarilganda  $T(x_1, x_2, \dots, x_n)$  statistic bahoga noma'lum  $\theta$  parameter uchun siljigan baho deyiladi?

✓  $M T(x_1, x_2, \dots, x_n) \neq \theta$

3. Merganni nishonga tekkizish ehtimoli 0.7 ga teng. 8 ta o'q uzganda eng katta ehtimolli nishonga tegishlar soni topilsin

✓ 6

4. X diskret tasodifiy miqdor quyidagi

$X:$	1	4	8
$p:$	0,3	0,1	0,6

taqsimot qonuni

bilan berilgan bo'lsin. Uning taqsimot funksiyasini toping.

✓  $F(x) = \begin{cases} 0, & \text{agar } x \leq 1 \\ 0,3 & \text{agar } 1 < x \leq 4 \\ 0,4 & \text{agar } 4 < x \leq 8 \\ 1, & \text{agar } x > 8 \end{cases}$

5. Agar  $D\xi=4$ ,  $D\eta=3$  bo'lsa, u holda  $D\left(\frac{4\xi-5\eta}{10} + 2021\right) = ?$

✓ 1.39

6. Yong'indan xabar berish uchun 2 ta signalizator o'rnatilgan. Agar A va B mos ravishda bu signalizatorlarning ishlash hodisasi bo'lsa, yong'indan xabar topish hodisasini A va B lar orqali ifodalang

✓  $A \cap B \cup \bar{A} \cap B \cup A \cap \bar{B}$

7.  $x_1, x_2, \dots, x_n$  tanlanmadan olingan ixtiyoriy funksiya  $T(x_1, x_2, \dots, x_n)$  ga .....

✓ Statistika baho (statistika) deyiladi

8. Agar tasodifiy miqdorning mumkin bo'lgan qiymatlari butun x o'qida joylashgan bo'lsa, u holda  $\lim_{x \rightarrow +\infty} F_{\xi}(x) = ?$

✓ 1

9. 36 ta o'yin kartasi aralashtirilganda 4 ta tuzni bir joyda kelib qolish ehtimoli nimaga teng?

✓  $\frac{1}{1785}$

10.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi qanday xossaga ega?

✓  $f_{\xi}(x) \geq 0$

11. Qandaydir o'simlikning unib chiqish ehtimoli 80%. 5 ta ekilgan urug'dan kamida 4 ta tasi unib chiqish ehtimoli topilsin

✓ 0,73728

12. Ikki ta o'yin toshi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 9 ga teng bo'lish ehtimoli topilsin.

✓ 1/9

13. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani hech bo'lmaganda bir marta ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓  $1 - P_n(0)$

14. Elektron pochta orqali 5000 ta simvoldan iborat fayl jo'natildi. Agar har bir simvolni noto'g'ri ketish ehtimoli 0.0002 ga teng bo'lsa, fayl jo'natilganda kamida 3 ta simvolni noto'g'ri jo'natilgan bo'lish ehtimoli topilsin?

✓  $\frac{2e - 5}{2e}$

15. Bosh to'plamning normal taqsimlangan X belgisining noma'lum matematik kutilishi a ni  $\gamma=0.95$  ishonchlilik bilan baholash uchun ishonchli oraliqni toping. Bunda  $S=5$ , tanlanma o'rtacha  $\bar{x}_T = 14$  va tanlanma hajmi  $n=25$  berilgan.  $t_\gamma=1.96$

✓ (12,04; 15,96)

16. Agar  $P(\xi=2)=0.4$ ;  $P(\xi=3)=0.2$ ;  $P(\xi=4)=0.1$ ;  $P(\xi=7)=0.3$  bo'lsa  $Mo(\xi)$ -?

✓ 2

17. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani k tadan kam ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓  $P_n(0) + P_n(1) + \dots + P_n(k-1)$



18. Ko'rsatkichli taqsimot qonuniga bo'ysunuvchi tasodifiy miqdorning o'rtacha kvadratik chetlanishi qaysi biri ?

✓  $\sigma(X) = \frac{1}{\lambda}$

19. Empirik funksiya  $F_n^*(x)$  uchun qaysi biri har doim to'g'ri?

✓  $F_n^*(x) \in [0; 1]$

20.  $[a; b]$  oraliqda tekis taqsimlangan tasodifiy miqdor taqsimot funksiyasi qanday ko'rinishda bo'ladi?

✓  $F(x) = \begin{cases} 0; & x < a \\ \frac{x-a}{b-a}; & a \leq x < b \\ 1; & x \geq b \end{cases}$

<b>Imtihon</b>	2-Курс. Эҳтимоллик ва статистика-MTH126
<b>Talaba</b>	O'RINBOYEV DONYORBЕК DILSHODJON O'G'LI
<b>Guruh</b>	312-19 Dlo'
<b>Boshlandi</b>	24.06.2021 11:20
<b>Tugadi</b>	24.06.2021 11:26
<b>To'g'ri</b>	20
<b>Foiz</b>	100.0

1. Ikki o'yin toshi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 9 ga teng bo'lish ehtimoli topilsin.

✓  $\frac{1}{9}$

2.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi  $f_{\xi}(x)$  bilan berilgan bo'lsa, taqsimot funksiya qanday topiladi?

✓ 
$$F_{\xi}(x) = \int_{-\infty}^x f_{\xi}(t) dt$$

3. Ushbu masalaning berilishida ishlatilgan undosh harflar nisbiy chastotasi topilsin

✓  $\frac{45}{74}$

4.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi qanday xossaga ega?

✓  $f_{\xi}(x) \geq 0$

5.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning taqsimot funksiyasi  $F_{\xi}(x) = P(\xi < x)$  uchun qaysi xossa o'rinli?

✓  $0 \leq F_{\xi}(x) \leq 1$

6. "tuzatilgan" ("to'g'rilangan") o'rtacha kvadratik chetlanish qaysi birida to'g'ri yozilgan?

✓ 
$$S = \sqrt{\frac{n}{n-1}} \bar{S}^2$$
  
 $\bar{S}^2$  -tanlanma dispersiya

7. Agar  $M\xi=4$ ,  $M\eta=3$  bo'lsa, u holda  $M\left(\frac{5\xi-2\eta}{10} + 2021\right) - ?$

✓ 2022.4

8. Quyidagi  $\begin{matrix} x_i : & 1 & 3 & 6 & 16 \\ n_i : & 4 & 10 & 5 & 1 \end{matrix}$  tanlanma uchun tanlanma o'rta qiymati nimaga teng?

✓ 4

9. 7, 1, 5, 9, 8 –tanlanma berilgan. Tanlanma o'rtacha kvadratik chetlanishni toping

✓  $2\sqrt{2}$

10. 1, 3, 4, 2, 5, 3, 2, 5, 5, 1, 4 tanlanma modasini toping.

✓ 5

11. Bernulli va Puasson formulalarida A hodisani k tadan ko'p ro'y berish ehtimoli qanday aniqlanadi?

✓  $P_n(k+1) + P_n(k+2) + P_n(n)$

12. Nechta turli raqamli 3 xonali sonlar mavjud?

✓ 648

13. Empirik funksiya  $F_n^*(x)$  uchun qaysi biri har doim to'g'ri?

✓  $F_n^*(x) \in [0;1]$

14. Mergan 400 ta o'q uzdi. Har bir o'q otishda nishonga tekkizish ehtimoli 0.8 ga teng bo'lsa, roppa-rosa 325 ta o'qni nishonga tekkizish ehtimolini toping ( $\Phi(0,63)=0,3271$ )

✓ 0,041

15. Agar haqiqatda xato gipoteza to'g'ri deb qabul qilinsa u holda

✓ II tur xatolikka yo'l qo'yiladi

16.  $\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$  Normal taqsimot zichlik funksiyasi qanday xossaga ega emas

✓ toq

17. Agar  $P(\xi=2)=0.4$ ;  $P(\xi=3)=0.2$ ;  $P(\xi=4)=0.1$ ;  $P(\xi=7)=0.3$  bo'lsa  $Mo(\xi)$ -?

✓ 2

18. Taqsimotning empirik funksiyasi (tanlanmaning taqsimot funksiyasi) deb

✓ har bir x qiymat uchun  $X < x$  hodisaning nisbiy chastotasini aniqlaydigan  $F_n^*(x)$  funksiyaga aytiladi.

19.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor bo'lsa,

$P(a < \xi < b) =$

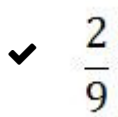
$P(a \leq \xi < b) =$

$P(a < \xi \leq b) =$

$P(a \leq \xi \leq b)$  bo'lib, ular qanday aniqlanadi?

✓  $F_\xi(b) - F_\xi(a)$

20.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor  $[0;2]$  oraliqda  $f(x)=c \cdot x$  zichlik funksiya bilan berilgan. Dispersiya nimaga teng?



<b>Imtihon</b>	2-Курс. Эҳтимоллик ва статистика-MTH126
<b>Talaba</b>	QOZOQOV SHOHRUXJON ABDURAHIM O'G'LI
<b>Guruh</b>	414-19 To'
<b>Boshlandi</b>	24.06.2021 11:00
<b>Tugadi</b>	24.06.2021 11:09
<b>To'g'ri</b>	20
<b>Foiz</b>	100.0

1. Agar haqiqatda xato gipoteza to'g'ri deb qabul qilinsa u holda

✓ II tur xatolikka yo'l qo'yiladi

2. Mumkin bo'lgan qiymatlari butun OX o'qqa tegishli bo'lgan  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning matematik kutilishi qanday topiladi?

✓ 
$$M\xi = \int_{-\infty}^{+\infty} x * f_{\xi}(x) dx$$

3. Agar har bir erkli tajribada A hodisaning ro'y berish ehtimoli  $P(A)$  bir xil va  $p \rightarrow 0$  yoki  $p \rightarrow \infty$ , u holda  $n$  ta tajribada A hodisani  $k$  marta ro'y berish ehtimoli, tajribalar soni  $n \rightarrow \infty$  qanday formula bilan topiladi

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

4. Agar  $D\xi=4$ ,  $D\eta=3$  bo'lsa, u holda  $D\left(\frac{4\xi-5\eta}{10} + 2021\right) = ?$

✓ 1.39

5. Agar har bir erkli tajribada A hodisaning ro'y berish ehtimoli  $P(A)$  bir xil va  $0 < P(A) < 1$  bo'lsa, u holda  $n$  ta tajribada A hodisani  $k$  marta ro'y berish ehtimoli (tajribalar soni yetarlicha katta bo'lganda) qanday formula bilan topiladi:

✓ 
$$P_n(k) \approx \frac{1}{\sqrt{npq}} \varphi\left(\frac{k - np}{\sqrt{npq}}\right)$$

6. Elektron pochta orqali 5000 ta simvoldan iborat fayl jo'natildi. Agar har bir simvolni noto'g'ri ketish ehtimoli 0.0002 ga teng bo'lsa, fayl jo'natilganda kamida 3 ta simvolni noto'g'ri jo'natilgan bo'lish ehtimoli topilsin?

✓  $\frac{2e - 5}{2e}$

7. Muavr-Laplasning integral formulasidagi Laplas funksiyasi  $\Phi(x)$  qanday xossaga ega emas

✓ juft

8. Tanlama to'plam modasi deb nimaga aytiladi?

✓ chastotasi eng katta variantaga

9. Ko'rsatkichli taqsimot qonuniga bo'ysunuvchi tasodifiy miqdorning o'rtacha kvadratik chetlanishi qaysi biri ?

✓  $\sigma(X) = \frac{1}{\lambda}$

10. Ikkita son (interval chetlari) bilan aniqlanadigan baho

✓ intervalli (oraliqli) baho deb ataladi.

11. Empirik funksiya  $F_n^*(x)$  uchun qaysi biri har doim to'g'ri?

✓  $F_n^*(x)$  -  
kamaymaydigan  
funksiya

12. -2, 1, 0, 2, 4, -2, 0, -1, -2 tanlanmaning tanlanma o'rtacha qiymatini toping.

✓ 0

13.  $X$  uzluksiz tasodifiy miqdor  $a$  va  $\sigma$  parametrli normal qonun bo'yicha taqsimlangan deyiladi, agar uning zichlik funksiyasi qanday ko'rinishda bo'lsa?

✓ 
$$f(x) = \frac{1}{\sigma \cdot \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}$$

14. Agar  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning mumkin bo'lgan qiymatlari  $(a,b)$  oraliqqa tegishli bo'lsa, u holda ixtiyoriy  $x \geq b$  uchun  $F_{\xi}(x)$ -?

✓ 1

15. 3, 7, 2, 5, 8 –Tanlanma berilgan. Medianani toping?

✓ 5

16.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning taqsimot funksiyasi  $F_{\xi}(x) = P(\xi < x)$  uchun qaysi xossa o'rinli?

✓ 
$$0 \leq F_{\xi}(x) \leq 1$$

17.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdor bo'lsa,  
 $P(a < \xi < b) =$   
 $P(a \leq \xi < b) =$   
 $P(a < \xi \leq b) =$   
 $P(a \leq \xi \leq b)$  bo'lib, ular qanday aniqlanadi?

✓ 
$$F_{\xi}(b) - F_{\xi}(a)$$

18.  $[a;b]$  oraliqda tekis taqsimlangan tasodifiy miqdor taqsimot funksiyasi qanday ko'rinishda bo'ladi?



✓ 
$$F(x) = \begin{cases} 0; & x < a \\ \frac{x-a}{b-a}; & a \leq x < b \\ 1; & x \geq b \end{cases}$$

19.  $\xi$  uzluksiz tasodifiy miqdorning taqsimot funksiyasi  $F_{\xi}(x)=P(\xi \leq x)$  uchun qaysi xossa o'rinli?

✓ 
$$\forall x_1 < x_2 \Rightarrow F_{\xi}(x_1) \leq F_{\xi}(x_2)$$

20. Tanlanma o'rta qiymat qaysi birida to'g'ri berilgan.

✓ 
$$\bar{x}_T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k x_i n_i$$
 bu yerda  $n_i$  har bir  $x_i$  variantaning mos chastotasidir

<b>Imtihon</b>	2-Курс. Эҳтимоллик ва статистика-MTH126
<b>Talaba</b>	MAMAJONOV IBROXIMJON MUQIMJON O'G'LI
<b>Guruh</b>	314-19 Dlo'
<b>Boshlandi</b>	24.06.2021 11:00
<b>Tugadi</b>	24.06.2021 11:15
<b>To'g'ri</b>	20
<b>Foiz</b>	100.0