

“Tasdiqlayman”

A va MM kafedra mudiri



X.A.Mamadaliyev

06 may 2026 yil

**EHTIMOLLAR NAZARIYASI VA MATEMATIK STATISTIKA FANIDAN
YAKUNIY NAZORAT SAVOLLARI**

1. Elementar hodisalar fazosi nima? Asoslang.
2. Tasodifiy hodisa nima? Misollar keltiring.
3. Hodisalar ustida qanday amallar bor?
4. Hodisalar algebrasi va σ algebrasi nima? Izohlang.
5. Ehtimollar fazosi nima? Asoslang.
6. Ehtimollikning klassik ta’rifi qanday? Izohlang.
7. Ehtimollikning geometrik ta’rifi qanday? Izohlang.
8. Ehtimollikning statistik ta’rifi qanday? Izohlang.
9. Elementar hodisalar fazosi sanoqli cheksiz bo‘lganda ehtimollik qanday kiritiladi? Asoslang.
10. Ehtimollikni ta’riflashda aksiomatik yondashishni izohlang.
11. Shartli ehtimollik qanday ifodalanadi? Asoslang.
12. Qanday hodisalar bogliqsiz deyiladi? Misollar yordamida tushintiring.
13. Ko‘paytirish formulasi qanday? Izohlang.
14. To‘la ehtimollik formulasi qanday ifodalanadi? Misollar keltiring.
15. Beyes formulasi qanday ifodalanadi? Asoslang.
16. Bog‘liqsiz tajribalar ketma-ketligi qanday izohlanadi?
17. Bernulli formulasi orqali qanday hodisa ehtimolligi topiladi? Izohlang.
18. Muavr-Laplasning lokal teoremasini asoslang.
19. Muavr-Laplasning integral teoremasini asoslang.
20. Puasson teoremasini izohlang.
21. Diskret tasodifiy miqdor deb nimaga aytiladi? Misollar keltiring.
22. Diskret tasodifiy miqdorlar qanday beriladi? Misollar yordamida tushintiring.
23. Diskret tasodifiy miqdor taqsimot qonuni qanday aniqlanadi? Asoslang.
24. Diskret tasodifiy miqdor matematik kutilmasi? Misollar keltiring.
25. Diskret tasodifiy miqdor dispersiyasi? Izohlang.
26. Diskret tasodifiy miqdor o‘rtacha kvadratik chetlanishi? Asoslang.
27. Diskret tasodifiy miqdor modasi? Misollar yordamida tushintiring.
28. Diskret tasodifiy miqdor modasi? Misollar yordamida tushintiring.
29. Diskret tasodifiy miqdor matematik kutilma xossalari?
30. Diskret tasodifiy miqdor dispersiyasi xossalari?
31. Uzluksiz tasodifiy miqdor deb nimaga aytiladi? Misollar yordamida tushintiring.
32. Uzluksiz tasodifiy miqdorlar qanday beriladi? Misollar yordamida tushintiring.
33. Taqsimot funksiya deb qanday funksiyaga aytiladi? Asoslang.
34. Zichlik funksiya va uning xossalari?
35. Matematik kutilma qanday aniqlanadi? Izohlang.
36. Dispersiya qanday aniqlanadi? Asoslang.

37. O'rtacha kvadratik chetlanish qanday aniqlanadi? Izohlang.
38. Moda qanday aniqlanadi? Asoslang.
39. Mediana qanday aniqlanadi? Misollar yordamida tushintiring.
40. Variatsiya koeffitsiyenti qanday aniqlanadi? Izohlang.
41. Binomial taqsimoti qanday ifodalanadi? Asoslang.
42. Puasson taqsimoti qanday ifodalanadi? Asoslang.
43. Tekis taqsimoti qanday ifodalanadi? Asoslang.
44. Normal taqsimoti qanday ifodalanadi? Izohlang.
45. Normal taqsimotning assimetriya koeffitsienti nimaga teng? Asoslang.
46. Normal taqsimotning ekstsess koeffitsienti nimaga teng? Izohlang.
47. χ^2 taqsimoti qanday ifodalanadi? Misollar yordamida tushintiring.
48. Fisher taqsimoti qanday ifodalanadi? Misollar yordamida tushintiring.
49. Styudent taqsimoti qanday ifodalanadi? Misollar yordamida tushintiring.
50. Ikki o'lchovli diskret tasodifiy miqdor taqsimot qonuni qanday beriladi?
51. Ikki o'lchovli diskret tasodifiy miqdor tashkil etuvchilari taqsimot qonunlari qanday topiladi?
52. Ikki o'lchovli tasodifiy vektorning taqsimot funksiyasi qanday beriladi?
53. Ikki o'lchovli tasodifiy vektorning taqsimot funksiyasi qanday xossalarga ega?
54. Ikki o'lchovli tasodifiy vektorning zichlik funksiyasi qanday beriladi?
55. Ikki o'lchovli tasodifiy vektorning zichlik funksiyasi qanday xossalarga ega?
56. Kovariatsiya momenti nimani hisoblaydi? Asoslang.
57. Kovariatsiya momenti kamchiligi? Izohlang.
58. Kovariatsiya koeffitsiyentining simmetriklik xossasi?
59. Tasodifiy miqdorni o'zi bilan o'zini kovariatsiyasi nimaga teng? Asoslang.
60. Diskret tasodifiy miqdor uchun kovariatsiya koeffitsiyenti qanday hisoblanadi?
61. Uzlüksiz tasodifiy miqdorlar uchun kovariatsiya koeffitsiyenti qanday hisoblanadi?
62. Korrelyatsiya koeffitsiyenti qanday qiymatlar qabul qilishi mumkin? Izohlang.
63. Korrelyatsiya koeffitsiyenti nolga teng bo'lsa bu nimani anglatadi? Asoslang.
64. Korrelyatsiya koeffitsiyenti -1 ga teng bo'lsa nimani anglatadi? Izohlang.
65. Korrelyatsiya koeffitsiyenti $+1$ ga teng bo'lsa nimani anglatadi? Asoslang.
66. Korrelyatsiya koeffitsiyenti musbat bo'lsa nimani anglatadi? Izohlang.
67. Korrelyatsiya koeffitsiyenti manfiy bo'lsa nimani anglatadi? Asoslang.
68. Korrelyatsiya koeffitsiyenti qanday hisoblanishini tushintiring.
69. Katta sonlar qonuni qanday ta'riflanadi? Asoslang.
70. Bernulli teoremasini keltiring. Izohlang.
71. Chebishev tengsizligi qanday ifodalanadi? Asoslang.
72. Markaziy limit teoremasi izohlang.
73. Markaziy limit teoremasi bajarilishi uchun zaruriy shartlar qanday? Izohlang.
74. Bosh to'plam nima? Misollar yordamida tushintiring.
75. Tanlanma to'plam nima? Misollar yordamida tushintiring.
76. Variatsion qator nima? Misollar yordamida tushintiring.
77. Chastota, nisbiy chastota nima? Misollar yordamida tushintiring.
78. Empirik taqsimot funktsiya qanday ifodalanadi? Asoslang.
79. Tanlanmaning sonli xarakteristiklari qanday hisoblanadi?

80. Glivenko-Kontelli teoremasini izohlang.
81. Noma'lum parametrining statistik baxosi deb nimaga aytiladi? Asoslang.
82. Statistik bahoning qanday xossalari bor?
83. Siljimagani baho nima? Misollar yordamida tushintiring.
84. Effektiv baho nima? Misollar yordamida tushintiring.
85. Asosli baho nima? Misollar yordamida tushintiring.
86. Nomalum parametrlarni baholash usullari nechta? Farqini tushintiring.
87. Momentlar usuli qanday ifodalanadi? Asoslang.
88. Gipoteza deb nimaga aytiladi? Misollar yordamida tushintiring.
89. Gipotezalar qanday turlarga bo'linadi? Izohlang.
90. Xatolik turlari qanaqa va ularning farqi?
91. Asosiy gipoteza? Misollar yordamida tushintiring.
92. Alternativ gipoteza? Misollar yordamida tushintiring.
93. Gipotezani tekshirish bosqichlarini izohlang.
94. Normal taqsimotning o'rta qiymati haqidagi gipotezani tekshirishda qanday statistikadan foydalaniladi? Izohlang.
95. Normal taqsimotning dispersiyasi haqidagi taxminda qanday statistika tanlanadi? Asoslang.
96. Qanday shart bajarilganda bosh to'plamning taqsimoti haqidagi gipoteza H_0 qabul qilinadi?
97. χ^2 tasdiqlash alomati bosqichlari qanaqa? Asoslang.
98. χ^2 tasdiqlash alomatida qanday statistika qabul qilinadi?
99. χ^2 tasdiqlash alomatida kritik nuqta qanday topiladi? Izohlang.
100. Stoxastik bog'liqlik nima? Misollar yordamida tushintiring.
101. Korrelyatsion bog'liqlik nima? Misollar yordamida tushintiring.
102. Chiziqli juft korrelyatsiya va uning xossalari ayting?
103. Ko'p o'zgaruvchili korrelyatsiya koeffitsiyenti qanday hisoblanadi? Izohlang.
104. Korrelyatsion matrisa qanday hisoblanadi? Asoslang.
105. Regressiya nima? Misollar yordamida tushintiring.
106. Regressiya turlarini ayting? Asoslang.
107. Approksimatsiyaning o'rtacha xatoligini izohlang.
108. Determinatsiya koeffitsiyenti? Misollar yordamida tushintiring.
109. Dispersiyaning yoyilmasi haqidagi teoremani asoslang.
110. Erkinlik darajasi nima? Misollar yordamida tushintiring.
111. Ahamiyatlilik darajasi nima? Misollar yordamida tushintiring.