**++++**

1. Matematik statistikaning asosiy masalalari.(no‘malum parametr, gipotezalar)
2. Tanlanma xarakteristikalar. (Variatsion qator, nisbiy chastota).
3. Tanlanma momentlari (tartibli boshlang‘ich, boshlang‘ich absolyut, markaziy va markaziy absolyut momentlar).
4. Emperik taqsimot funksiyasi. (Tanlanma, eksperiment)
5. Glivenko-Kantelli teoremasi. (emperik taqsimot funksiyasi, ehtimollik bilan yaqinlashish).
6. Tanlanma momentlari (tartibli boshlang’ich, boshlang’ich absolyut, markaziy va markaziy absolyut momentlar).
7. Poligon va gistogramma(nisbiy chastota, interval qator, grafik)
8. Guruhlangan va interval variatsion qatorlar.
9. Kolmogorovning muvofiqlilik kriteriysi (Kolmogorov teoreması)
10. Neyman-Pirson teoremasi
11. Momentlar usuli. (tanlanma momentlari, noma'lum parametrlarni baholash).

++++

1. Normal taqsimot parametrlari uchun ishonchli intervallar (matematik kutilmasi ma’lum hol). (Isenimlilik itimallıǵı, interval)
2. Haqiqatga maksimal o‘qshashlik usuli. (haqiqatqa maksimal o‘qshashlik funksiyasi, nomalum parametrlerni baholash).
3. Statistik baho xossalari. (siljimagan, asosli, effektiv)\
4. Momentlar usuli. (tanlanma momentlari, noma'lum parametrlarni baholash).
5. Tanlanma xarakteristikalari. (tanlanma o‘rta, tanlanma dispersiya)
6. Statistik gipotezalar (gipoteza, asosiy va alternativ gipotezalar, mısollar)
7. Statistik gipotezalarni tekshirish (kritik to‘plam, 1 va 2-tur xatolik)
8. Pirsonnıń xi-kvadrat muvofiqlilik belgisi (Pirson teoreması)
9. Chiziqli regressiya tenglamasi (ta’rifi, regressiya toʻgʻri chizigʻining tanlanma tenglamalari)
10. Ishonchlilik intervallarini qurish. Aniq ishonchli intervallar
11. Statistik gipotezalarni tekshirish (kritik to‘plam, 1 va 2-tur xatolik)

++++

1. Tanlanmaning taqsimoti berilgan : : 2 6 10

: 12 18 30

1. Emperik taqsimot funksiyasini tuzing va grafigini yasang.
2. {3,5,4,3,6,3,5,7,6,4,5,4,7,3,5} tanlanma uchun variatsiya kоeffitsiеntini hisoblang?
3. {} tanlanma uchun variatsion qator tuzing,  ni hisoblang.
4. Chastotali qatori  bo'lgan tanlanma uchun  larni toping.
5.  tanlanmaga mos kelgan emperik taqsimot funksiyasini, moda va medianasini toping.
6. {3,5,4,3,6,3,5,7,6,4,5,4,7,3,5} tanlanma uchun variatsiya kоeffitsiеntin hisoblang.
7. {-2,1,0,2,0,-1,0} tanlanmaga mos kеlgan empirik taqsimоt funksiyasini tоping. Variatsiya kоeffitsiyеntini hisоblang.
8. Quyida berilgan tanlanma uchun variatsion qator hamda chastotali taqsimot tuzing: {5,3,7,10,5,5,2,10,7,2,7,7,4,2,4}.
9. Quyida berilgan tanlanma uchun variatsion qator hamda chastotali taqsimot tuzing: {2,4,7,8,5,3,7,10,5,5,2,10,7,2,7,7,4,2,4,10}.
10. Quyida berilgan tanlanma uchun variatsion qator hamda chastotali taqsimot tuzing: {3,5,4,7,5,3,7,10,5,5,2,10,7,2,7,7,4,2,4,10,10,7,7,5}.
11. Quyida berilgan tanlanma uchun variatsion qator hamda chastotali taqsimot tuzing: {5,3,7,10,5,5,2,5,7,6,3,2,1,4,5,6,10,7,2,7,7,4,2,4}.

**B**

1.  tanlanma  taqsimotdan olingan bo'lsin, noma'lum parametr  uchun  bahoni siljimaganlik va asoslilikka tekshiring.
2.  tanlanma  taqsimotdan olingan bo'lsin,  va  larni mos ravishda  va  lar uchun siljimaganlik va asoslilikka tekshiring.
3.  tanlanma zichligi  bo'lgan taqsimotdan olingan bo'lsin, noma'lum  parametr uchun quyidagi baholarni siljimaganlik va asoslilikka tekshiring: a) ; b) .
4.  tanlanma  bo'lgan taqsimotdan olingan bo'lsin(bu yerda -ma'lum),  statistika  uchun siljimagan baho bo'lishini ko'rsating.
5.  tanlanma  tagsimotdan olingan bo'lsa,  statistika  uchun siljimagan baho bo'lishini ko'rsating.
6.  tanlanma  taqsimotdan olingan bo'lsa,  statistika  uchun siljimagan baho bo'lishini ko'rsating.
7.  tanlanma  taqsimotdan olingan bo'lsin(bu yerda -ma'lum). Noma'lum parametr  uchun  statistika siljimagan va asosli baho bo'ladimi?
8.  tanlanma zichlik funksiyasi   bo'lgan taqsimotdan olingan bo‘lsin. Noma'lum parametr  uchun  statistika siljimagan baho bo'lishini ko'rsating.
9.  tanlanma  taqsimotdan olingan bo'lsin. Noma'lum parametr  uchun  statistika siljimagan va asosli baho bo'ladimi?
10.  tanlanma  taqsimotdan olingan bo' 1 sin. Noma'lum parametr  uchun  statistika siljimagan va asosli baho boladimi?
11.  tanlanma  taqsimotdan olingan bo'lsin. Noma'lum parametr  uchun  statistika siljimagan va asosli baho bo'ladimi?

**C**

1.  model uchun  parametri haqiqatga maksimal o'xshashlik usuli bahosini toping.
2.  model uchun  va  parametrlar haqiqatqa maksimal o'xshashlik usuli baholari topilsin.
3.  model uchun  parametri haqiqatqa maksimal o'xshashlik usuli bahosini toping.
4.  model uchun  parametri haqiqatqa maksimal o'xshashlik usuli bahosini toping.
5.  mоdеlda  ning haqiqatga maksimal o‘хshashlik bahоsi tоpilsin.
6.  mоdеl uchun  parametri momentler usuli bahosi topilsin.
7. Ko‘rsatkichli taqsimot noma’lum  parametri momentlar usuli bahosin toping.
8. Puasson taqsimoti noma’lum  parametri momentlar usuli bahosin toping.
9.  oraliqda tekis taqsimot parametrlari uchun momentlar usuli baholarin toping.
10. Agar zichlik funksiyasi **** ko‘rinishga ega bo‘lsa, u holda  parametr momentlar usuli bahosin toping.
11.  oraliqda tekis taqsimot  parametri uchun momentlar usuli bahosin toping.