

Вероватноћа и статистика са практикумом - испитна питања

1. Случајан експеримент - дефиниција, релације, операције.
2. Дискретан простор вероватноћа.
3. σ -алгебра (дефиниција и основна својства). Борелова σ -алгебра.
4. Различите дефиниције вероватноћа случајног догађаја.
5. Дефиниција вероватноће и њена основна својства.
6. Формула укључивања и искључивања (за вероватноћу). Непрекидност вероватноће.
7. Условна вероватноћа. Формула потпуне вероватноће. Бајесова формула.
8. Независност догађаја.
9. Случајна величина као мерљива функција и њена својства.
10. Дискретне случајне величине. Расподела вероватноћа дискретне случајне величине.
11. Апсолутно непрекидне случајне величине.
12. Апроксимација биномне расподеле нормалном и Пуасоновом.
13. Дводимензионалне случајне величине.
14. Независност случајних величина.
15. Условна расподела.
16. Математичко очекивање и дисперзија случајних величина. Моменти вишег реда. Чебишовљева неједнакост.
17. Коваријација и коефицијент корелације.
18. Карактеристична функција и њена својства.
19. Конвергенција случајних величина. Метод карактеристичне функције.
20. Централна гранична теорема.
21. Популација, обележје, узорак.
22. Познате статистике и њихове расподеле.
23. Тачкасте оцене непознатих параметара. Особине оцена.
24. Метод максималне веродостојности.
25. Интервали поверења.
26. Тестирање статистичких хипотеза.