

ИСПИТНА ПИТАЊА ИЗ ВЕРОВАТНОЋЕ

1. Простор елементарних исхода. Догађаји и релације и операције са њима
2. σ -алгебра догађаја
3. Борелова σ -алгебра
4. Дефиниција вероватноће. Основна својства вероватноће
5. Формула укључења и искључења за вероватноћу. Својства непрекидности вероватноће
6. Простор вероватноће. Дискретан простор вероватноће. Геометријска вероватноћа
7. Условна вероватноћа
8. Формула потпуне вероватноће. Бајесова формула
9. Независност догађаја
10. Случајна величина
11. Основни типови случајних величина. Примери
12. Вишедимензионална случајна величина. Борелова функција случајних величина
13. Маргинална расподела
14. Условна расподела
15. Независност случајних величина
16. Математичко очекивање. Основна својства. Примери
17. Дисперзија. Основна својства. Примери
18. Коефицијент корелације
19. Карактеристична функција. Основна својства. Примери
20. Својства карактеристичне функције повезана са моментима, независношћу и функцијом расподеле
21. Нормална расподела. Својства нормалне расподеле
22. Конвергенција у расподели и у вероватноћи низа случајних величина и однос међу њима
23. Апроксимација биномне расподеле нормалном расподелом
24. Апроксимација биномне расподеле Пуасоновом расподелом
25. Чебишовљева неједнакост. Бернулијев закон великих бројева
26. Чебишовљев и Хинчинов закон великих бројева
27. Централна гранична теорема