

ИСПИТНА ПИТАЊА ИЗ ВЕРОВАТНОЋЕ И СТАТИСТИКЕ А

1. Простор елементарних исхода. Догађаји и релације и операције са њима
2. σ -алгебра догађаја
3. Дефиниција вероватноће. Основна својства вероватноће
4. Формула укључења и искључења за вероватноћу. Својства непрекидности вероватноће
5. Простор вероватноће. Дискретан простор вероватноће
6. Условна вероватноћа
7. Формула потпуне вероватноће. Бајесова формула
8. Независност догађаја
9. Борел-Кантелијеве леме
10. Вероватноћа на реалној правој. Функција расподеле
11. Дискретна и апсолутно непрекидна функција расподеле. Декомпозиција функције расподеле
12. Сингуларна функција расподеле
13. Вероватноћа на $\mathbb{R}^n$. Вишедимензионална функција расподеле
14. Борелова σ -алгебра $(\mathcal{B}, \mathcal{B}^n, \mathcal{B}^T)$
15. Вероватноћа на бесконачно димензионалном простору $\mathbb{R}^T$
16. Случајна величина. Основни типови случајних величина
17. Биномна расподела. Апроксимација биномне расподеле нормалном и Пуасоновом расподелом
18. Вишедимензионална случајна величина. Борелова функција случајних величина
19. Маргинална расподела
20. Условна расподела
21. Независност случајних величина
22. Дефиниција математичког очекивања
23. Основна својства математичког очекивања (случајна величина помножена константом, монотоност)
24. Основна својства математичког очекивања (збир и производ случајних величина)
25. Дисперзија
26. Неједнакости са моментима
27. Коефицијент корелације