Основные определения и свойства, которые следует знать наизусть. Сокращенный список (верхний предел оценки "удовлетворительно").

- 1. В каком случае события A_1, \dots, A_n называются независимыми в совокупности.
- 2. Формула полной вероятности.
- 3. Формулы Байеса.
- 4. Свойства вероятности.
- 5. Что такое испытания Бернулли и Формула Бернулли.
- 6. Интегральная теорема Муавра-Лапласа.
- 7. Теорема Пуассона и как ее применять.
- 8. Локальная теорема Муавра-Лапласа.
- 9. Что называется функцией распределения случайной величины.
- 10. Какие случайные величины называются дискретными.
- 11. Какие случайные величины называются абс. непрерывными.
- 12. Что называется условной вероятностью события A при условии B (формула).
- 13. Что называется функцией распределения случайного вектора.
- 14. Какие случайные величины называются независимыми.
- 15. Мат. ожидание и его свойства.
- 16. Дисперсия и ее свойства.
- 17. Что такое ковариация и коэффициент корреляции.
- 18. Распределение суммы независимых случайных величин. Формула свертки.
- 19. Неравенства Чебышева и где они применяются.
- 20. Что означает $\xi_n \to \xi$ по вероятности.
- 21. Закон больших чисел в любой форме.
- 22. Центральная предельная теорема Леви.
- 23. В чем заключается слабая сходимость $\xi_n \Rightarrow \xi$ или сходимость по распределению.
- 24. Связь плотности распределения с функцией распределения случайной величины.
- 25. Что такое плотность распределения случайной величины.
- 26. Марковское свойство, что называется цепью Маркова и уравнения Маркова.
- 27. Что такое нормальное распределение $\xi \in N(a, \sigma^2)$, его тип, $\mathbf{E}\xi$, $\mathbf{D}\xi$.
- 28. Что такое распределение Пуассона $\xi \in Pois(\lambda)$, его тип, $\mathbf{E}\xi$, $\mathbf{D}\xi$.