1. Дана реализация выборки: 1,2,0. Выборочный начальный момент второго порядка равен
2. 1/3
3. 1
4. 5/3
5. 2.5
6. 3
7. Нет верного
8. Выборочный начальный момент первого порядка, построенный по выборке объёма n из равномерного распределения на отрезке [0,1], при n стремящимся к бесконечности стремится по вероятности к
9. 0
10. 0.1
11. 0.2
12. 0.5
13. 1
14. Нет верного
15. Математическое ожидание выборочного среднего, построенного по выборке из равномерного распределения на отрезке [0,2], принимает значение
16. 0
17. 0.5
18. 1
19. 1.5
20. 2
21. Нет верного
22. Дана реализация выборки: 3,2,5,4,2. Выборочная функция распределения в точке х=2.5 принимает значение
23. 0.2
24. 0.25
25. 0.4
26. 0.5
27. 0.6
28. Нет верного
29. Выборочная функция распределения, построенная по выборке объёма n из равномерного распределения на отрезке [0,2], в точке х=0.2 при n стремящимся к бесконечности стремится по вероятности к
30. 0
31. 0.1
32. 0.2
33. 0.5
34. 1
35. Нет верного
36. Математическое ожидание выборочной функции распределения в точке х=0.5, построенной по выборке из равномерного распределения на отрезке [0,1] принимает значение
37. 0
38. 0.1
39. 0.2
40. 0.5
41. 1
42. Нет верного
43. Дана реализация выборки: 3,2,5,4,2. Экстремальные статистики вариационного ряда принимают значения
44. 2,3
45. 3,4
46. 4,5
47. 2,4
48. 2,5
49. 3,5
50. Экзамен принимают два преподавателя: Злой и Добрый. Они поставили следующие оценки:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Злой | 2 | 3 | 10 | 8 | 1 |
| Добрый | 6 | 4 | 7 | 9 |  |

Вычислите значение статистики критерия Вилкоксона о совпадении распределений оценок преподавателей.

1. 22
2. 23
3. 24
4. 25
5. 26
6. Нет верного
7. Датчик случайных чисел выдал два значения псевдослучайных чисел 0.1 и 0.8. Вычислите значение критерия Колмогорова и проверьте гипотезу о соответствии распределения равномерному на (0,1). Критическое значение статистики Колмогорова для уровня значимости 0.1 и двух наблюдений равно 0.776.
8. 0.8, Н0 отвергается
9. 0.4, Н0 не отвергается
10. 0.3, Н0 не отвергается
11. 0.2, Н0 не отвергается
12. 0.1, Н0 отвергается
13. Нет верного
14. В коробке 10 купюр – тысячные, пятисотенные и сотенные. Случайным образом достаются две купюры. Случайная величина Х1 принимает значение, равное номиналу первой купюры, случайная величина Х2 – второй. Верным является утверждение
15. Х1 и Х2 не коррелированы и не зависимы
16. Х1 и Х2 не коррелированы, но зависимы
17. Х1 и Х2 отрицательно коррелированы
18. Х1 и Х2 положительно коррелированы
19. Х1 и Х2 положительно коррелированы, но не зависимы
20. Нет верного утверждения

Для экзамена предлагаю задачи 1, 3, 4, 8, 9.