**Лабораторная работа № 2**

***«Теория вероятностей. Геометрическая вероятность»***

1. Решить задачи по вариантам, используя основные формулы и определения теории вероятности
2. Написать программы для расчета вероятностей методом Монте-Карло (методом статистического моделирования) для любых двух задач из варианта.
3. Измерить время работы программ. Число прогонов N=10 000 000.
4. Объяснить алгоритм расчета

Отчет:

1. Индивидуальное задание
2. Предполагаемый результат
3. Таблица вида:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Результат | Предполагаемый результат (ручной расчет) | Кол-во "опытов" | Время выполнения программы |
| Выбранный ЯП |  |  |  |  |

1. Выводы

Индивидуальные задания:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| вар | № задачи из приложения 1 | № задачи из приложения 2 |
| **1** | 26 | 15 |
| **2** | 27 | 16 |
| **3** | 28 | 17 |
| **4** | 29 | 18 |
| **5** | 30 | 19 |
| **6** | 31 | 20 |
| **7** | 32 | 21 |
| **8** | 33 | 22 |
| **9** | 34 | 23 |
| **10** | 35 | 24 |
| **11** | 36 | 25 |
| **12** | 37 | 26 |
| **13** | 38 | 27 |
| **14** | 39 | 28 |
| **15** | 40 | 29 |
| **16** | 41 | 17 |
| **17** | 42 | 18 |
| **18** | 43 | 19 |
| **19** | 44 | 20 |
| **20** | 45 | 21 |
| **21** | 26 | 22 |
| **22** | 27 | 23 |
| **23** | 28 | 24 |
| **24** | 29 | 25 |
| **25** | 30 | 26 |