# I-aя аттестация по «Функциональному программированию»

Чобану Артём I1902

1. **Номер варианта n=4** совпадает с номером студента в журнале преподавателя.
2. Оформить работу по правилам, используемым в Госуниверситете с титульным листом в традиционном стиле, используя инструменты техно-редактирования системы Wolfram Mathematica, с указанием ФИО, группы, факультета, специальности и номера варианта.
3. Провести **Page Break**.
4. Вычислить пределы:
5. Вычислить суммы:
   * 1
6. Вычислить произведение:
7. Провести **Page Break.**
8. Вычислить производные порядка **n** для следующих ниже функций и построить графики исходных функций и производных порядка **n**:
9. Вычислить смешанные производные следующих ниже функций двух переменных и построить графики исходных функций и смешанных производных:
10. Вычислить интегралы:
11. Произвести **Page Break.**
12. Решить системы:
13. Произвести **Page Break.**
14. Сгенерировать список целых чисел от **1000** **n** до **50000 n**. Вычислить сумму и произведение всех элементов тремя способами:
    * стандартные функции,
    * функциональный стиль,
    * процедурный стиль.

Сравнить время выполнения кода.

1. Сохранить файл в формате **nb** с именем файла, совпадающим с фамилией студента. Загрузить файл в **moodle.usm.md** и отправить файл по электронному адресу преподавателя.