# Индивидуальное задание #1. Ряды Тейлора

Содержание отчета по лабораторной работе***:***

1. Заголовок (ФИО, группа, номер лабораторной, номер варианта)
2. Общая постановка задачи
3. Детальные требования и тест план
4. Программа
5. Таблицы вычисленных значений функции (скриншоты)

Напишите **функцию** (в соответствии с указанным вариантом) для вычисления значения предложенной суммы **в заданной точке (x)** с указанной абсолютной **погрешностью вычисления (absError)** и максимальным **числом слагаемых (numberMax).**

Напишите программу вывода таблицы вычисленных значений функции на указанном интервале и значений, полученных с использованием стандартных функций C++.

Замечания:

* Абсолютная погрешность (absError) представляет собой модуль первого отбрасываемого члена ряда суммы.
* Если номер слагаемого суммы больше numberMax и точность не достигнута, или x не попадает в заданный интервал функция должна инициировать исключения.
* Нельзя использовать функции возведения в степень и вычисление факториала.

**Входные данные:** Точность вычисления, максимальное число слагаемых, интервал, на котором проводятся вычисления, шаг интервала.

**Выходные данные:** Таблица вычисленных значений функции на указанном интервале и значений, полученных с использованием стандартных функций C++.

### Варианты:

1.  

2.  

3.  

4.  

5.  

6.  

7.  

8.  

9.  

10.  

11.  

12.  

13.  

14.  

15.  

16.  

17.  

18.  