Министерство науки и образования РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Казанский государственный энергетический университет»

Кафедра «Цифровые системы и модели»

Отчет по практическим работам

по дисциплине «Математические модели и методы»

Выполнил:

Студент гр. ТРП-1-23

Тазеев Р.Р.

Проверил: асс. Борисова Арина Дмитриевна

# Казань 2024

**Практическая работа № 3**

**ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ ИНТЕГРИРОВАНИЯ**

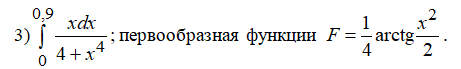
**Цель работы:** изучить основные положения и определения,

используемые при интегрировании; численные методы интегрирования,

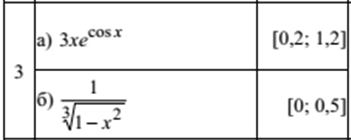
сформировать практические навыки применения численных методов

интегрирования.

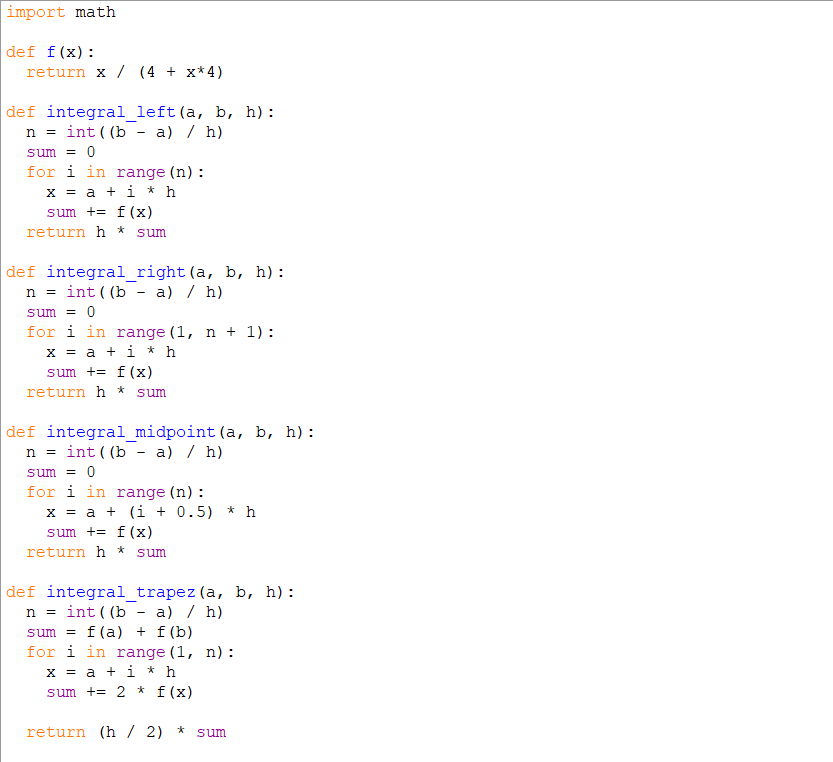
**Задание №1 (так как заданий 8, а у меня 27 вариант)**

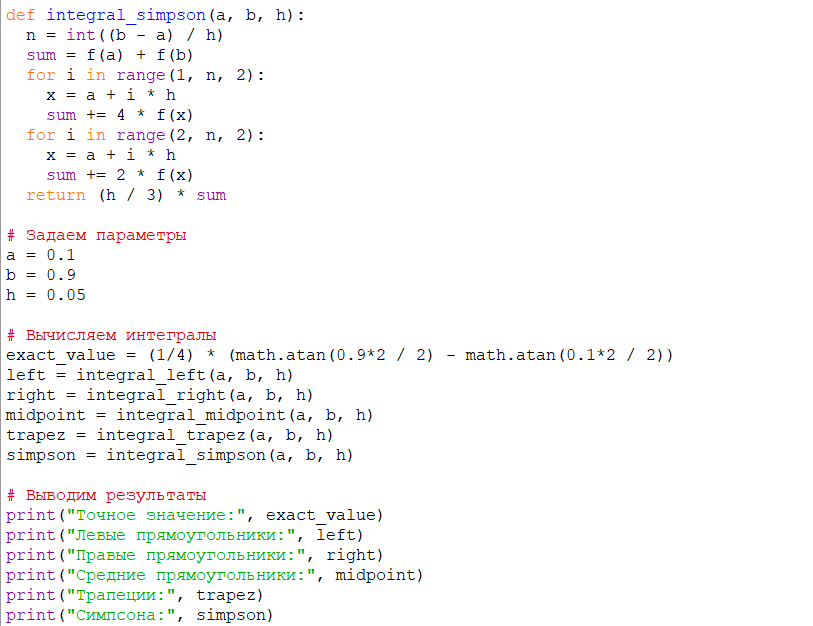


**Задание №2 (так как заданий 24, а у меня 27 вариант)**

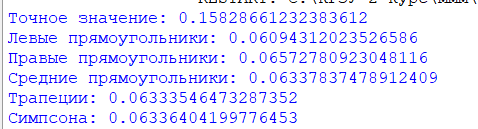
****

**Решение 1**

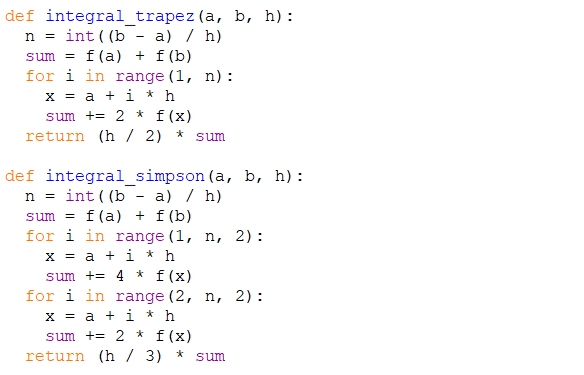
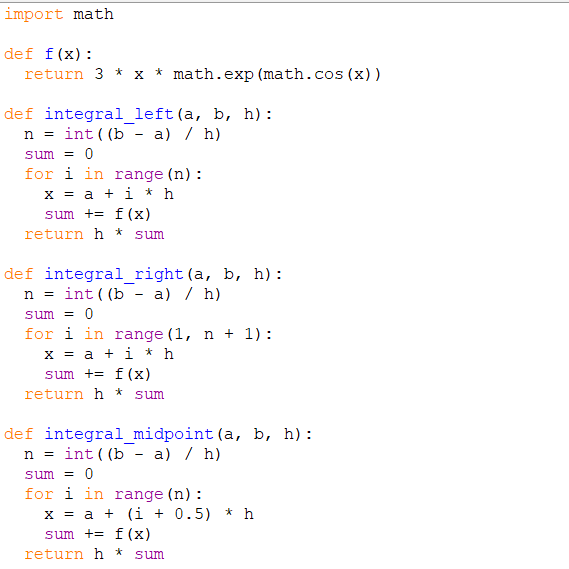
****

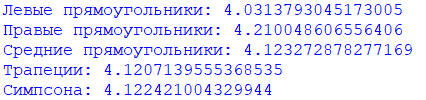
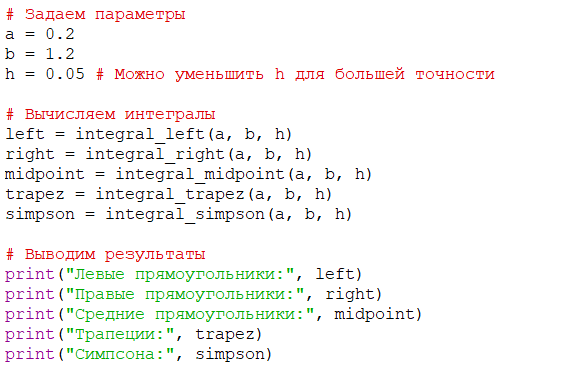


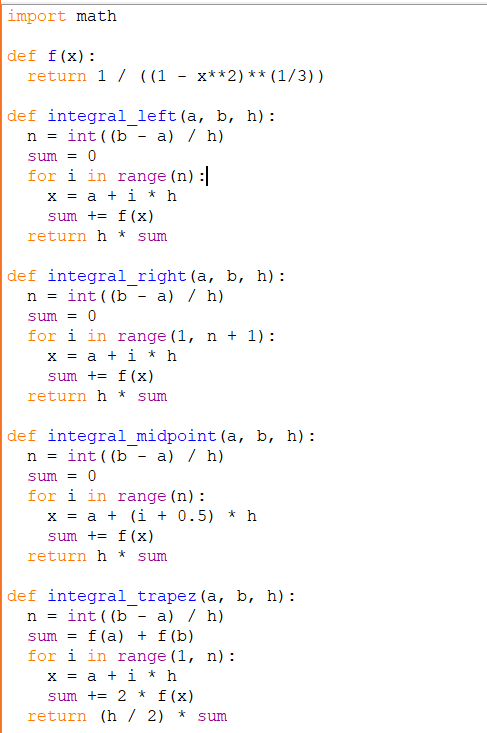
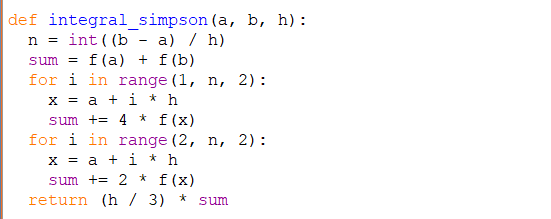
**Вывод:**

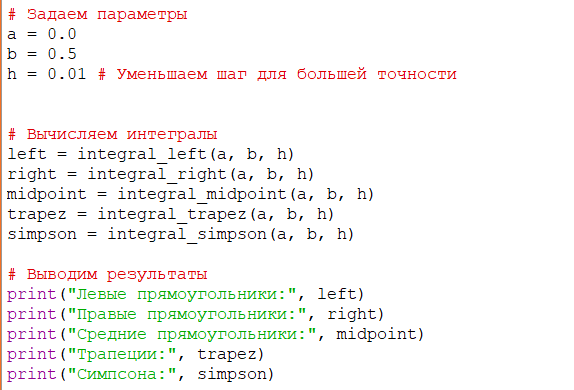


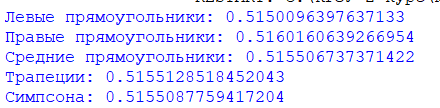
**Задание 2**

1. ****

****

1. ** **

****

****

**Вывод:** в данной практической работе я изучил основные положения и определения, используемые при интегрировании; численные методы интегрирования, сформировала практические навыки применения численных методов интегрирования. Также смог применить решения систем нелинейных уравнений в python.