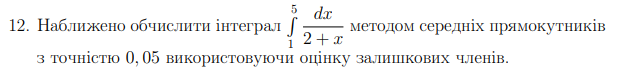
Лабораторна 5

Звіт

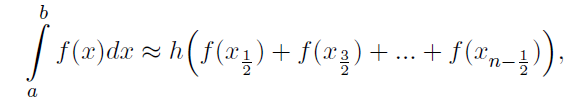
Виконав Авраменко Владислав

Група ІПС-33

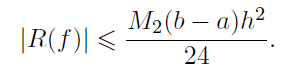
Задача:



Для знаходження визначеного інтегралу використаємо формулу:

h

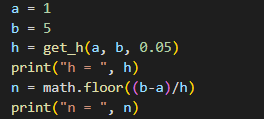
Де *h* ми виражаємо з формули:

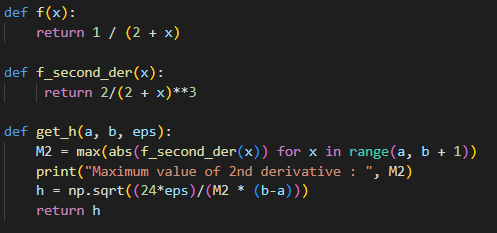
, тобто:

, де |R(f)| = 0.05 за умовою, a = 1, b =5, M2 – максимум по модулю другої похідної підінтегральної функції.

Пройдемось по коду:

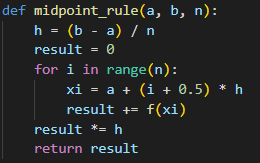
1. Шукаємо h та n:







1. Підставляємо знайдені параметри у формулу і рахуємо наближене значення інтегралу:



Підрахувавши значення інтегралу за допомогою Wolfram значення цього інтегралу, отримав:



Як ми бачимо |0.8473-0.8| = 0.0473 < 0.05, отже можна припустити що лабораторна виконана правильно!