­­МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

­­­

Лабораторна робота №3

Методи чисельного інтегрування функцій

з курсу «Чисельні методи»

для студентів базового напрямку 6.08.04 "Комп’ютерні науки"

(заочна форма навчання)

Варіант 14

Виконав студент гр. КНз-2

Чалий Михайло

­­

Львів 2014

## Мета роботи

Мета роботи - ознайомлення із методами чисельного інтегрування функцій та їх практичним застосуванням.

## Теоретичні відомості

## Завдання

1. Ознайомитись із методами обчислення визначених інтегралів за квадратурними формулами.

2. Одержати індивідуальне завдання.

3. Знайти точне значення визначеного інтеграла одним із трьох cпособів

4. Написати у системі MatLab програму для знаходження значення

визначеного інтеграла за квадратурними формулами, і формулою Сімпсона

при розбитті на 10, 100 і 1000 відрзіків.

5. Знайти абсолютні та відності похибки результатів для 10, 100 і 1000

відрізків по відношенню до точного значення.

6. Порівняти ефективність і точність даних методів.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Функція |
| 28 |  |

## Результат

## Висновки

Ознайомився із методами чисельного інтегрування функцій та їх практичним застосуванням.