Лабораторна робота № 2

**Тема 1. 3 Обчислення прикладів з наближеними числами**

***Навчальна мета:*** засвоїти елементи теорії похибок

***Обладнання:*** MathCad

**Хід роботи**

1. Виконайте обчислення у середовищі MathCad наведені вище.
2. Для свого варіанту завдання знайдіть суму ряду аналітично.
3. Обчисліть значення частинних сум ряду  и знайти величину похибки при значеннях = , , , ,  (*Лістінг*)
4. Побудуйте гістограму та зробіть висновок.
5. Напишіть відповідь на контрольні запитання.

|  |  |
| --- | --- |
| **18** |  |



**Контрольні запитання:**

1. Які елементи теорії похибок були розглянуті в роботі?

В роботі були розглянуті наступні елементи теорії похибок: точне значення, наближене значення деякої величини, абсолютна похибка наближеного значення, відносна похибка значення, гранична абсолютна і відносна похибки, значущу цифра числа.

1. Які компоненти середовища MathCad були використані в роботі?

В роботі були використані наступні компоненти середовища MathCad: панелі «Вычисление», «Исчисление», «Калькулятор», «Греческие», «График».