

# Презентация по лабораторной работе №6

НКНбд-01-21

---

Самигуллин Эмиль Артурович

- Освоение работы с последовательностями, пределами и рядами в Octave.

1. Вычисляется предел  $\lim_{n \rightarrow \infty} (1 + \frac{1}{n})^n$  с помощью формулы Эйлера.
2. Вычисляются частичные суммы ряда  $a_n = \frac{1}{n(n+2)}$  и строится график.
3. С помощью цикла вычисляется сумма ряда  $\sum_{n=1}^{1000} \frac{1}{n}$ .
4. Вычисляется интеграл  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} e^{x^2} \cos(x) dx$ .
5. Аппроксимация суммы ряда с использованием цикла.
6. Аппроксимация суммы ряда с использованием вектора.
7. Сравниваются результаты времени выполнения вычислений.

## Выводы

---