

Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

## **ЗВІТ З ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №1**

з дисципліни: «Інформатика1. Основи програмування та алгоритми»

Виконала: Ванютіна Ірина Олександрівна

Група: РЕ-21

Викладач: доцент Катін П.Ю.

Київ – 2022

**Мета роботи:** навчитися визначати інтеграли чотирма методами, а саме: метод прямокутників (лівих, правих), метод трапецій, метод парабол.

Метод	N=10	N=100	N=1000	N=10000	
Лівих прямокутників	2.32	2.36	2.2654	2.2649	
Правих прямокутників	2.19	2.25	2.2643	2.2647	
Трапецій	2.088	2.25	2.2635	2.2647	
Парабол	2.2649	2.264	2.2648	2.2648	

Висновок: За швидкістю методи однакові. Похибка в кожному методі = 2.

Варіант 5

5	$\int_0^1 x \cdot \sin^2(x) dx$
---	---------------------------------



