

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ  
ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені Ігоря СІКОРСЬКОГО»  
Фізико-технічний інститут

КОМП'ЮТЕРНИЙ ПРАКТИКУМ № 5.  
ІНТЕРПОЛЯЦІЯ

Виконав  
студент 3 курсу ФТІ  
групи ФІ-21  
Климентьєв Максим Андрійович

Перевірів:

Оцінка:

## Зміст

<b>1</b>	<b>ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Вихідна система</b>	<b>3</b>

# 1 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Звіт має містити графіки:

- інтерполяційного полінома із позначенням вузлів інтерполяції;
- інтерполюючої сплайн-функції;
- значення похибки  $\epsilon = |P_n(X) - f(x)|$ .

Потрібно вивести на графік із кроком, меншим у 5-6 разів, ніж крок інтерполяції, відповідні значення поліному та сплайн-функції та точної функції. Якщо похибка дуже мала, застосувати масштабування. Порівняти одержаний результат із теоретичною оцінкою похибки.

## 2 Вихідна система

Варіант	Функція	Відрізок інтерполювання
10	$\frac{1}{\sin^2(x)} - 1$	$[\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{2}]$