**Міністерство освіти і науки України**

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

Звіт

Про виконання 1 лабораторного завдання

Виконав студент ПМАм - 62:

Байцар Р. М.

Львів 2022

Дано випадковий процес:

1. Знайти одновимірну функцію розподілу

Отже одновимірна функція розподілу має вигляд:

де = 5,

1. Знайти одновимірну густину розподілу
2. Знайти математичне сподівання

оскільки випадкова змінна задана законом нормального розподілу з мат сподіванням = 5

1. Знайти дисперсію

оскільки випадкова змінна задана законом нормального розподілу з дисперсією

1. Знайти середнє квадратичне відхилення
2. Знайти центрований випадковий процес

1. Знайти кореляційну функцію

де = 5, тобто мат сподівання

1. Знайти нормовану кореляційну функцію

Реалізації:

Вибираємо випадкові величину .  
 На кожному кроці значення .  
 Розв’язуємо інтегральне рівняння:

де

Звідси виражаємо x яке представляє вибіркове значення з