Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа №2 по дисциплине

«**Математическая статистика**»

Вариант 505

Выполнили:

Боринский Игорь Дмитриевич, группа P3214

Болорболд Аригуун, группа P3211

Преподаватель:

Милованович Екатерина Воиславовна

Санкт-Петербург, 2024 г.

**Цель:**

На основании анализа малой выборки

1. построить вариационный ряд и выборочную функции распределения;
2. найти оценки параметров распределения методом моментов;
3. получить оценки функции распределения и плотности распределения;

Выборка:

Изображение выглядит как текст, письмо

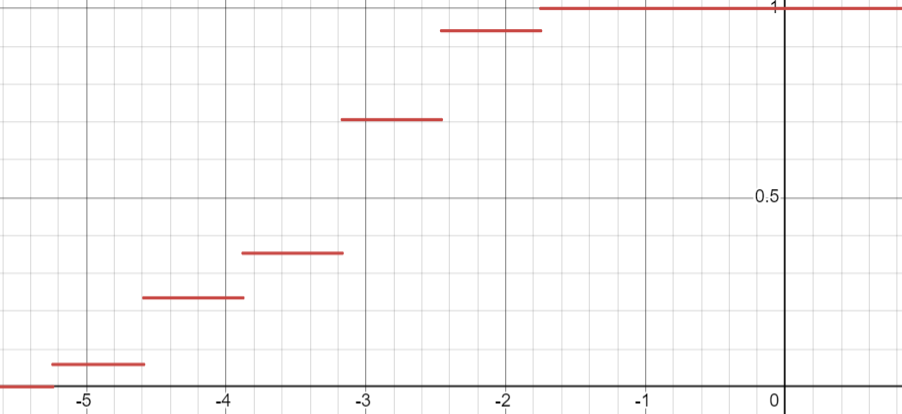
Автоматически созданное описание

1. Выборка имеет распределение прямоугольного треугольника

Вариационный ряд:

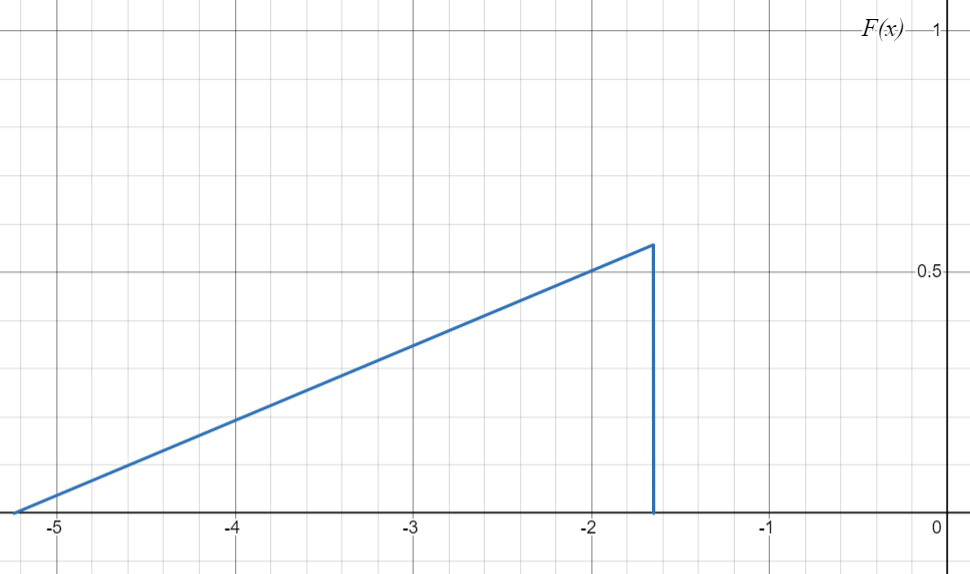
[-5.24, -4.41, -4.23, -4.08, -3.97, -3.23, -3.20, -3.15, -2.99, -2.84, -2.68, -2.57, -2.43, -2.17, -2.12, -1.95, -1.65]

Функция распределения:

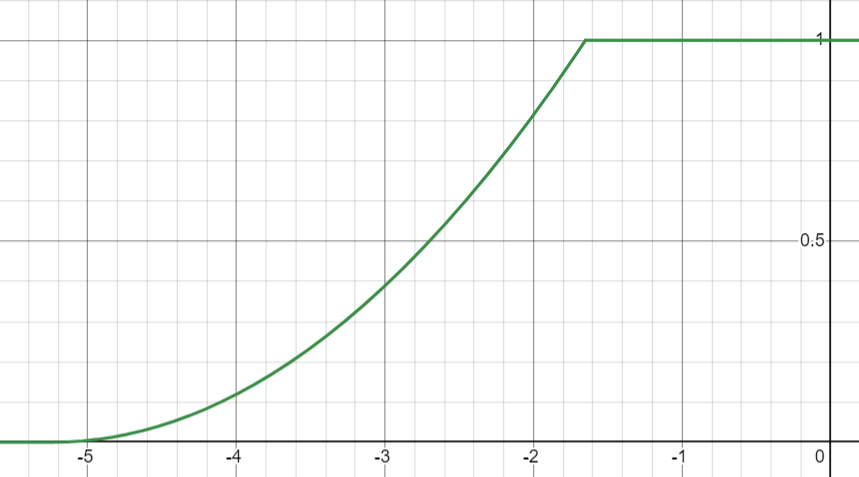
**

Отсюда:

1. Оценка функции плотности распределения:

**

Оценка функции распределения:



Вывод: были получены оценки параметров нормального распределения с помощью метода моментов; получены оценки функции распределения и плотности распределения и построены их графики