ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Лабораторная работа № 5

Метод наименьших квадратов

Выполнил:

ст. гр. ПИ-19а

Саевский О.В.

.

Проверила:

Рычка О.В.

Донецк 2022

Вариант 11

1. Выполнить приближение табличной функции с помощью метода наименьших квадратов, выбирая для этого степени полинома от первого до максимально возможного. Определить для каждого случая приближения среднеквадратическое отклонение.

2. Построить графики табличной функции, функции, полученной среднеквадратическим приближением (на одном рисунке)

3. Построить многочлен наилучшего среднеквадратического приближения, полученный с помощью библиотеки стандартных программ Mathematica (Fit).

1. Исходные данные:









