**Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО**

**Факультет Программной Инженерии и Компьютерной техники**

**Вычислительная математика**

**Лабораторная работа №4**

**«Аппроксимация функции методом**

**Наименьших квадратов»**

**Вариант №4**

Выполнил:

*Кешишян Давид Артурович*

*P3214*

Преподаватель:  
Малышева Татьяна Алексеевна

Код программы: <https://github.com/AEKDA/vm>

Значения xi и yi:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -4 | -3.6 | -3.2 | -2.8 | -2.4 | -2 | -1.6 | -1.2 | -0.8 | -0.4 | 0 |
| -0.23 | -0.31 | -0.44 | -0.64 | -0.96 | -1.5 | -2.27 | -2.96 | -2.72 | -1.49 | 0 |

Приближение к линейной функции

Мера отклонения S: 8.42

Значения функции: -0.489, -0.637, -0.785, -0.934, -1.083, -1.23, -1.38, -1.529, -1.677, -1.826, -1.974

Значение среднеквадратичного отклонения: 0.87

Приближение к квадратичной функции

Мера отклонения S: 4.93

Значения функций: 0.467, -0.25, -0.849, -1.316, -1.66, -1.860, -1.95, -1.91, -1.74, -1.44, -1.018

Значение среднеквадратичного отклонения 0.669

Лучшее приближение – приближение к квадратичной функции

Изображение выглядит как График, линия, диаграмма, текст

Автоматически созданное описание