Выполнил:

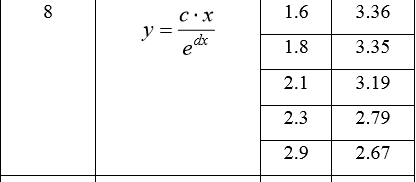
Студент 1 курса

Группы 18ПМИ-2

Мусатов Антон

**Отчет о лабораторной работе номер 2  
«Полиномиальная аппроксимация функций»  
Вариант 8**

*Задание:*

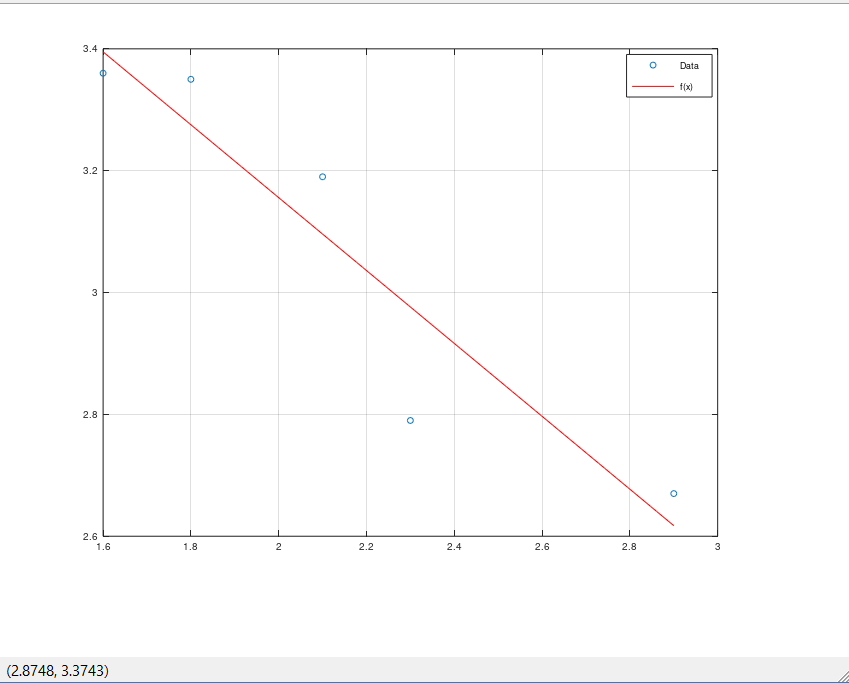


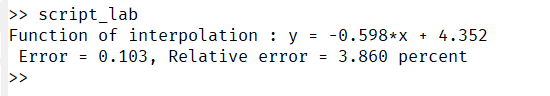
*Линеаризованная форма:*

=> => ); =>

1. Файл **task1.xlsx**

2,3. Функция описана в **phi.m**, а скрипт, строящий график и считающий погрешности в **script\_lab.m**



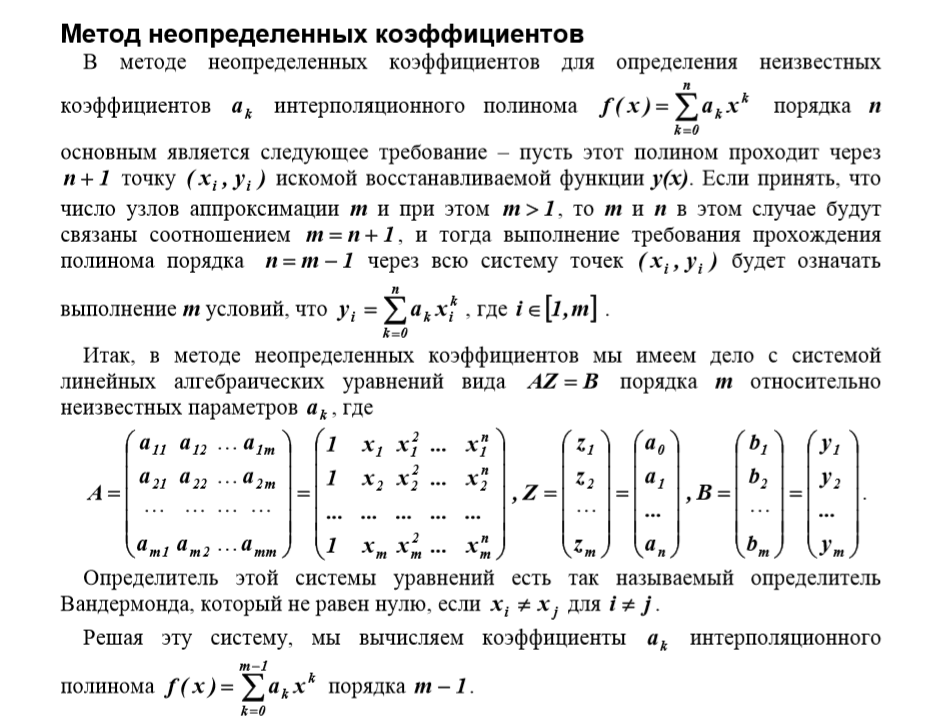


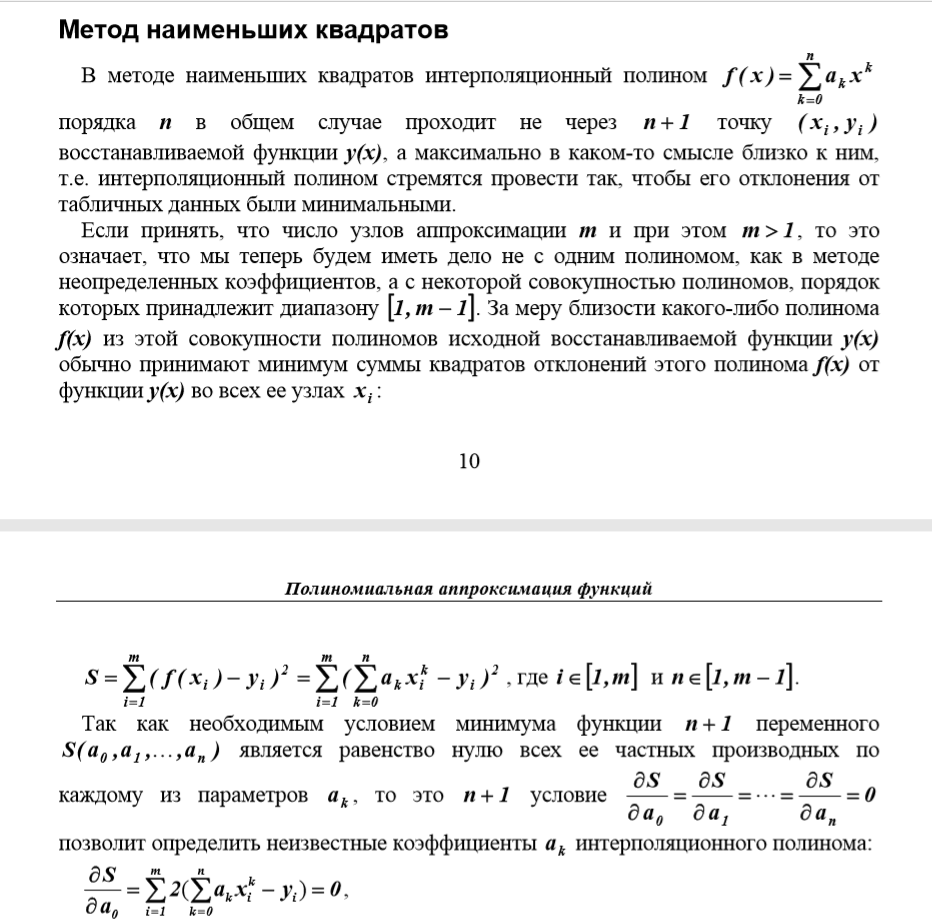
Как видно из скриншотов, мы получили функцию , что совпадает с функцией, полученной при выполнении первого задания.

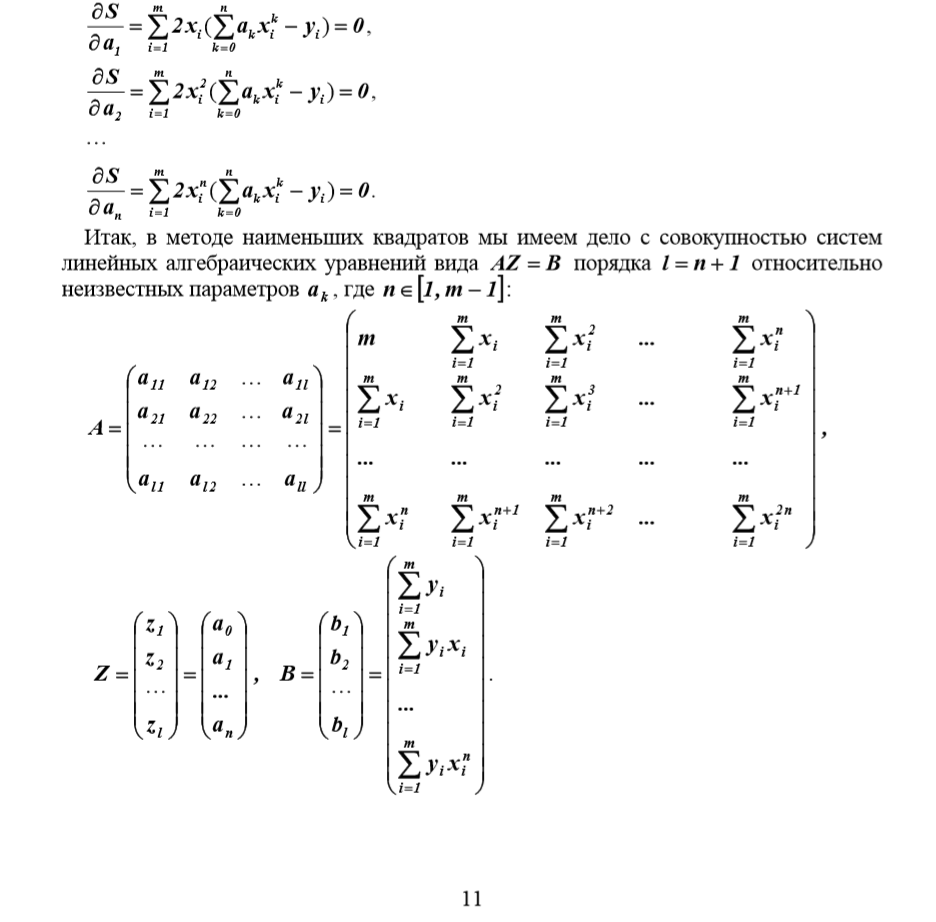
Проверка модели на адекватность:

*Абсолютная среднеквадратическая погрешность:*

*Максимальная относительная погрешность:*

4,5. 





Метод неопределенных коэффициентов реализован в файле **Method1.m**, скрипт к этому методу **script\_test\_1.m**

Метод наименьших квадратов аналогично в **Method2.m** и проверка в **script\_test\_2.m**