**Задача 1:**

На основе функции кубической сплайновой интерполяции

<http://www.machinelearning.ru/wiki/index.php?title=Интерполяция_кубическими_сплайнами>

Запрограммировать функцию, принимающую на вход 2 списка координат точек и координату Х для требуемой точки (не входит в заданный ранее список). На выход, функция должна возвращать значение У (округлить до 1 знака после запятой).

Пример запроса:

x = [0,1,2,3,4,5]

y = [12,14,22,39,58,77]

x1 = 1.25

Ответ: 15.2

**Задача 2:**

Реализовать функцию МНК для 2 векторов вещественных чисел. На вход подается 2 вектора чисел и число, требующее уточнения. На выход МНК предлагает результат подгонки.

**Задача 3:**

Реализовать нейросеть из 1 нейрона.

Обучите её на входных данных:

Х1 Х2 У

2.7810836 2.550537003 0

1.465489372 2.362125076 0

3.396561688 4.400293529 0

1.38807019 1.850220317 0

3.06407232 3.005305973 0

7.627531214 2.759262235 1

5.332441248 2.088626775 1

6.922596716 1.77106367 1

8.675418651 -0.242068655 1

7.673756466 3.508563011 1

Сделайте предсказание для следующих данных:

9.57321633 0.789534596