

Задание исходных данных:

x	y
0	2
1	3.5
2	6
3	8
4	10
5	13
6	16
7	17

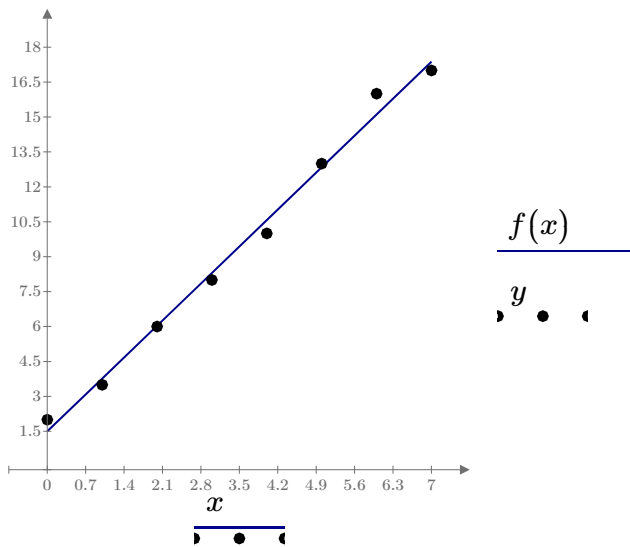
Вычисление коэффициента корреляции:

$r_{xy} := \text{corr}(x, y) = 0.996$

Запись аппроксимирующей функции:

$f(arg) := \text{slope}(x, y) \cdot arg + \text{intercept}(x, y)$

Графическое сравнение исходных данных и
аппроксимирующей прямой:



Вычисление среднего и максимального относительного отклонения:

$y2 := f(x)$

$\text{mean} \left(\left| \frac{y2 - y}{y} \right| \right) \cdot 100 = 6.472$

$\text{max} \left(\left| \frac{y2 - y}{y} \right| \right) \cdot 100 = 25$

Значения функции при исследуемых значениях аргумента
функция mean вычисляет среднее значение массива, под знаком векторизации модуль (т.к. отклонение может быть как положительным, так и отрицательным)

Задание исходных данных:

x	y
0	0.1
1	0.3
2	0.6
3	2
4	2.5
5	4
6	6

Формирование вектора, необходимого для функции interp:

$vs := \text{regress}(x, y, 3)$

Задание аппроксимирующей функции:

$f(arg) := \text{interp}(vs, x, y, arg)$

Диапазон построение данных (строим от первого до последнего элемента таблицы с шагом 0.1)

$xt := x_0, x_0 + 0.1 \dots x_{\text{rows}(x)-1}$

Графическое сравнение исходных данных и аппроксимирующей прямой:

