

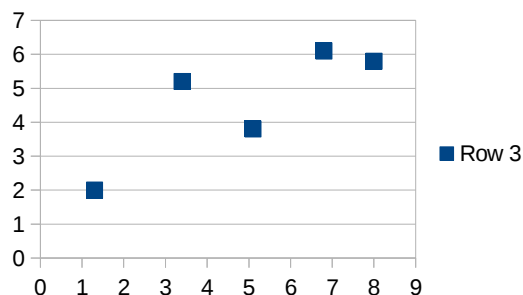
i	1	2	3	4	5
x_i	1,3	3,4	5,1	6,8	8
$f(x_i)$	2	5,2	3,8	6,1	5,8

x_i^2	1,69	11,56	26,01	46,24	64,00
$f(x)*x$	2,60	17,68	19,38	41,48	46,40

$m=$ 5

a) Cálculo dos somatórios:

Sum x_i	24,600
Sum x_i^2	149,500
Sum $f(x)$	22,900
Sum $f(x)*x_i$	127,540



b) Resolução do sistema:

5	$a_1 +$	24,60	$a_2 =$	22,90
24,60	$a_1 +$	149,50	$a_2 =$	127,54

A	5,00	24,60
	24,60	149,50

Y	22,90
	127,54

Det |A| 142,34

D_a1	22,9	24,6
	127,54	149,5

286,066

$a_1 =$ 2,0097

D_a2	5,00	22,9
	24,60	127,54

74,36

$a_2 =$ 0,5224

A melhor reta que passa pelos pontos

$$\varphi(x) = 2,0097 + 0,5224 x$$

Os valores de $\varphi(x_i)$ e os respectivos resíduos ($r(x_i) = f(x_i) - \varphi(x_i)$)

i	1	2	3	4	5
x_i	1,3000	3,4000	5,1000	6,8000	8,0000
$f(x_i)$	2,0000	5,2000	3,8000	6,1000	5,8000
$\varphi(x_i)$	2,6889	3,7859	4,6740	5,5621	6,1890
$r(x_i)$	-0,6889	1,4141	-0,8740	0,5379	-0,3890
$r^2(x_i)$	0,4745	1,9996	0,7639	0,2893	0,1513

soma dos quadrados dos resíduos 3,6787