

1	X	y	xy	x <sup>2</sup>	(y - p <sub>y</sub> ) <sup>2</sup>	Sr
	1	6,5	6,5	1	3,30027777	0,04192443
	2	6	12	4	1,73361111	0,01077647
	3	5,2	15,6	9	0,26694444	0,01262947
	4	4,4	17,6	16	0,08027777	0,01162947
	5	3,5	17,5	25	1,40027777	0,0087265
	6	2,5	15	36	4,76694444	0,02621315
Σ	21	28,1	84,2		11,54833333	0,10704761

Promedio 3,5  
(p)

4,68333333

$$a_1 = \frac{(6 \cdot \sum xy) - (\sum x \cdot \sum y)}{(6 \cdot \sum x^2) - (\sum x)^2} = -0,80857142$$

$$a_0 = p_y - a_1 \cdot p_x = 7,51333333$$

$$y = 7,51333333 - 0,80857142x$$

$$S_y = \sqrt{\frac{St}{n-1}} = \sqrt{\frac{11,54833333}{6-1}} = 1,51475875$$

$$\frac{S_y}{x} = \sqrt{\frac{Sr}{n-2}} = \sqrt{\frac{0,10704761}{6-2}} = 0,16359068$$

$$r = \sqrt{\frac{St - Sr}{St}} \cdot 100 = \sqrt{\frac{11,54833333 - 0,10704761}{11,54833333}} \cdot 100 = 99,53\%$$

2	X	y	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>	xy	x <sup>2</sup> y	(y - p <sub>y</sub> ) <sup>2</sup>	Sr
	1	6,5	1	42,25	6,5	6,5	3,30027777	0,00103316
	2	5	4	25	10	20	1,73361111	0,00480051
	3	5,2	9	27,04	15,6	46,8	0,26694444	0,00066122
	4	4,4	16	19,36	17,6	70,4	0,08027777	0,00029387
	5	3,5	25	12,25	17,5	87,5	1,40027777	0,000025
	6	2,5	36	6,25	15	90	4,76694444	0,00011479
Σ	21	28,1	91	111	84,2	325,2	11,54833333	0,00692897

P 3,5 4,68333333

$$a_1 = -0,80857142$$

$$a_0 = 7,51333333$$

$$S_y = \sqrt{\frac{St}{n-1}} = 1,51475875$$

$$r = 99,96\%$$

$$\frac{S_y}{x} \sqrt{\frac{Sr}{n-2}} = 0,04805250$$

	X	y
$x_0$	1	3,2
$x_1$	2	3
$x_2$	3	2,5
	4	2,2
	5	1,7
	6	1,3

$$f_1 = \frac{(x-2) \cdot (3,2)}{(1-2)} + \frac{(x-1) \cdot (3)}{(2-1)}$$

$$\frac{3,2x - 6,4}{-1} + 3x - 3$$

$$f_1 = 0,2x - 3,4$$

$$f_1(3,25) = -2,75$$

$$f_2(x) = \frac{(x-2)(x-3) \cdot (3,2)}{(1-2)(1-3)} + \frac{(x-1)(x-3) \cdot (3)}{(2-1)(2-3)} + \frac{(x-1)(x-2) \cdot (2,5)}{(3-1)(3-2)}$$

$$\downarrow$$

$$1,6(x^2 - 5x + 6) + -3(x^2 - 4x + 3) + 1,25(x^2 - 3x + 2)$$

$$(1,6x^2 - 8x + 9,6) + (-3x^2 + 12x - 9) + (1,25x^2 - 3,75x + 2,5)$$

$$f_2(x) = -0,15x^2 + 0,25x + 3,1$$

$$f_2(3,25) = 5,328125$$



4).

	X	y
$X_0$	1	3,1
$X_1$	2	3
$X_2$	3	2,5
$X_3$	4	2,2
	5	1,7
	6	1,3

$f(3,25)$

$$x = 3,25$$

$$f_3 = \frac{(x-2)(x-3)(x-4) \cdot (3,1)}{(1-2)(1-3)(1-4)} + \frac{(x-1)(x-3)(x-4) \cdot (3)}{(2-1)(2-3)(2-4)} \\ + \frac{(x-1)(x-2)(x-4) \cdot (2,5)}{(3-1)(3-2)(3-4)} + \frac{(x-1)(x-2)(x-3) \cdot (2,2)}{(4-1)(4-2)(4-3)}$$

la estimacion de  $f(3,25) = 2,386718$