

$$SP = \sum_{i=1}^n x_i y_i - \frac{\sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{n} = 2235 - \frac{51 \cdot 375}{9} = 121,33$$

$$SQ_x = \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{\left(\sum_{i=1}^n x_i\right)^2}{n} = 369 - \frac{51^2}{9} = 80$$

$$SQ_y = \sum_{i=1}^n y_i^2 - \frac{\left(\sum_{i=1}^n y_i\right)^2}{n} = 17853 - \frac{373^2}{9} = 2394,22$$

$$r = \frac{SP}{\sqrt{SQ_x SQ_y}} = \frac{109}{\sqrt{80 \cdot 2394,22}} = 0,249$$

$$\text{szabadsági fok: } n-2=9-2=7 \quad r_{5\%}=0,6664$$

A számított r érték kisebb, mint a X. táblázatban $\varepsilon=5\%$ -nál található "kritikus" r érték. Adataink nem igazolják a feltételezett lineáris termés növekedést.

Metszett fák

x_i	y_i	$x_i y_i$	x_i^2	y_i^2
1	49	49	1	2401
2	55	110	4	3025
3	73	219	9	5329
5	75	375	25	5625
6	79	474	36	6241
7	78	546	49	6084
8	89	712	64	7921
9	86	774	81	7396
10	95	950	100	9025
51	679	4209	369	53047

$$SP = \sum_{i=1}^n x_i y_i - \frac{\sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{n} = 4209 - \frac{51 \cdot 679}{9} = 361,33$$