

$$\bar{x} = \frac{(2+6+8+10+12)}{5} = \frac{38}{5} = 7,6$$

$$\bar{y} = \frac{(2+4+6+10+12)}{5} = \frac{29}{5} = 5,8$$

x	y	$x - \bar{x}$	$y - \bar{y}$	$(x - \bar{x})^2$	$(y - \bar{y})^2$	$(x - \bar{x})(y - \bar{y})$
2	2	-5,6	-3,8	31,36	14,44	21,2
6	4	-1,6	-1,8	2,56	3,24	2,88
8	6	0,4	0,2	0,16	0,04	0,08
10	7	2,4	1,2	5,76	1,44	2,88
12	10	4,4	4,2	19,36	17,64	18,48
Σ				59,2	36,8	45,52

1. $y = ax + b$

$$a = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sum (x - \bar{x})^2} = \frac{45,52}{59,2} = 0,77$$

$$b = \bar{y} - a\bar{x} = 5,8 - 0,77 \cdot 7,6 = 5,8 - 5,85 = -0,05$$

$y = 0,77x - 0,05$ rovnicu regresnej priamky pri závislosti y na x.

2. $x = ay + b$

$$a = \frac{\sum (y - \bar{y})(x - \bar{x})}{\sum (y - \bar{y})^2} = \frac{45,52}{36,8} = 1,24$$

$$b = \bar{x} - a\bar{y} = 7,6 - 1,24 \cdot 5,8 = 7,6 - 7,2 = 0,4$$

$x = 1,24y + 0,4$ rovnicu regresnej priamky pri závislosti x na y.