

Lösung Aufgabe 1:

Arbeitsgruppe	A	B	C	D	E	F	G
Gruppenattraktivität	1	2	2	3	4	5	6
Leistungsvarianz	32	20	40	32	64	68	60
		-	+	0	+	+	+
			0	+	+	+	+
				-	+	+	+
					+	+	+
						+	-
							-



Lösung Aufgabe 1:

$$\frac{n(n-1)}{2} = \frac{42}{2} = 21$$

$$P = 15$$

$$Q = 4$$

$$\tau_x = 1$$

$$\tau_y = 1$$

$$\tau^* = \frac{P-Q}{\sqrt{\binom{n}{2}^{-\tau_x} \cdot \binom{n}{2}^{-\tau_y}}} = \frac{11}{\sqrt{20 \cdot 20}} = +0.55$$



Lösung Aufgabe 2:

x_i	y_i	x_i^*	y_i^*	$x_i^* \cdot y_i^*$	x_i^2	y_i^2
1,4	16	7	6	42	49	36
1,4	16	7	6	42	49	36
1,6	15	8	5	40	64	25
1,8	14	9	4	36	81	16
1,8	15	9	5	45	81	25
1,6	14	8	4	32	64	16
		48	30	237	388	154



Lösung Aufgabe 2:

$$r = \frac{\sum(x_i \cdot y_i) - n \cdot \bar{x}\bar{y}}{\sqrt{[\sum x_i^2 - n \cdot \bar{x}^2] \cdot [\sum y_i^2 - n \cdot \bar{y}^2]}}$$
$$r = \frac{237 - 6 \cdot 8 \cdot 5}{\sqrt{[388 - 6 \cdot 64] \cdot [154 - 6 \cdot 25]}}$$
$$= -\frac{3}{4} = -0.75$$

