

Datum: _____

3.6.1 Übung zur Kovarianz

Berechnen Sie für folgende Verteilungen jeweils die Kovarianz:

a)

X \ Y	$y_1 = 2$	$y_2 = 3$	$y_3 = 4$	
$x_1 = 2$	1	1	1	3
$x_2 = 3$	1	2	1	4
$x_3 = 4$	1	1	1	3
	3	4	3	10

b)

X \ Y	$y_1 = 2$	$y_2 = 3$	$y_3 = 4$	
$x_1 = 2$	1	1	0	2
$x_2 = 3$	2	3	1	6
$x_3 = 4$	0	0	2	2
	3	4	3	10

c)

X \ Y	$y_1 = 2$	$y_2 = 3$	$y_3 = 4$	
$x_1 = 2$	0	0	3	3
$x_2 = 3$	1	2	1	4
$x_3 = 4$	3	0	0	3
	4	2	4	10

Berechnungstabellen: (Prod. = Produkt $(x_i - \bar{x}) \cdot (y_j - \bar{y}) \cdot n_{ij}$)

a)

$(x_i - \bar{x})$	$(y_j - \bar{y})$	n_{ij}	Prod.

b)

$(x_i - \bar{x})$	$(y_j - \bar{y})$	n_{ij}	Prod.

c)

$(x_i - \bar{x})$	$(y_j - \bar{y})$	n_{ij}	Prod.