

Übungsblatt 6: Zufallsvektoren (multidimensionale Zufallsvariablen) (Kurzlösungen)

Aufgabe 1: $E(Y) = 1.264.000$

Aufgabe 2: b) X und Y sind nicht unabhängig, da $F_{XY}(-0,05; -0,01) \neq F_X(-0,05) \cdot F_Y(-0,01)$

Aufgabe 3: b) X und Y sind nicht unabhängig

Aufgabe 4: $F_{X,Y}(-200; -150) = 3,0712 \cdot 10^{-5}$

Aufgabe 5: a)

$f_{XY}(x,y)$	Y=0	Y=1	$f_Y(y)$
X=1	0,4	0,2	0,6
X=2	0,1	0,2	0,3
X=3	0,05	0,05	0,1
$f_X(x)$	0,55	0,45	1

b) X und Y sind nicht unabhängig