

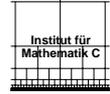
Übungen “Wahrscheinlichkeitsrechnung und Stochastische Prozesse”



TUG

Institut für mathematische Strukturtheorie (Math. C)

WS 2012/2013



18. Dezember 2012

56. Aufgabe 7.16c im Skriptum Seite 120

57. Aufgabe 7.20 im Skriptum Seite 121

58. Aufgabe 8.11 im Skriptum Seite 124

59. Ein Zufallsvektor (X, Y) habe folgende gemeinsame Dichte:

$$f_{X,Y}(x, y) = \begin{cases} 3x, & \text{falls } 0 < y < x < 1, \\ 0, & \text{sonst.} \end{cases}$$

(a) Berechnen Sie die Randdichten von X und Y .

(b) Berechnen Sie die Kovarianz von X und Y , sowie $\rho(X, Y)$. Sind X und Y unabhängig?

60. Aufgabe 8.10 im Skriptum Seite 124