



Saarbrücken, 28.01.2009

Präsenzübungsaufgaben zur Vorlesung Mathematik für Informatiker III

Serie 40 (letzte Serie)

zu erledigen in der Woche vom 02.02.–06.02.2009

Die Nutzung des Vorlesungsskripts, des Taschenrechners und von Tafelwerken ist zur Lösung der Aufgaben ausdrücklich erlaubt. Die Nutzung des Internets ist nicht gestattet.

Ablauf der Übungen und Kriterien zur Erlangung der Zulassung zur Klausur:

- wurden in der Vorlesung am 22.10.2008 vorgestellt,
- sind auf der Homepage der Vorlesung
http://www.math.uni-sb.de/ag/john/LEHRE/lehre_2.html
abrufbar

1. Man berechne die Ausgleichsgerade und die Ausgleichsparabel für folgende Messreihe

x	1	2	4	6	7	10
y	23	17	3	2	3	20

Man fertige eine Skizze mit den Messwerten und den Ausgleichskurven an.

2. Die kontinuierliche Zufallsgröße X sei auf $[-1, 1]$ gleichverteilt.
 - (a) Sind die Zufallsgrößen X und X^2 unkorreliert ?
 - (b) Sind die Zufallsgrößen X und X^2 unabhängig ?