

Hausaufgaben 24.3.2009

HW2A

Abgabe: 31.3.2009

Name:

1	Drei Jungen und drei Mädchen sitzen in einer Reihe nebeneinander. Bestimmen Sie die Wahrscheinlichkeit dafür, daß a) drei Mädchen nebeneinander sitzen b) immer ein Mädchen neben einem Jungen sitzt
2	Zwei echte Würfel werden geworfen. Geben Sie die Wahrscheinlichkeit dafür an, daß die größere der beiden obenliegenden Zahlen größer als 4 ist.
3	Sie haben eine Urne mit 4 grünen, 5 blauen und 3 karierten Kugeln Sie ziehen vier Kugeln, einmal mit, einmal ohne Zurücklegen. Geben Sie die Wahrscheinlichkeit für folgende Ereignisse an: a) 4 karierte Kugeln b) 2 grüne, 1 blaue, 1 karierte c) 1 grüne, 1, blaue, 2 karierte
4	Aus zehn Kärtchen, die von 1 bis 10 durchnummeriert sind, werden zwei zufällig gezogen. Bestimmen Sie die Wahrscheinlichkeit dafür, daß die Summe der beiden gezogenen Zahlen ungerade ist, wenn a) beide zusammen b) eine nach der anderen ohne Zurücklegen c) eine nach der anderen mit zurücklegen gezogen werden.
5	Bestimmen Sie die Fläche zwischen den Funktionen $f(x) = -0,6x^4 - 1,14x^3 - 0,36x^2 + 0,3x + 0,12$ $g(x) = 2,4x^4 + 11,76x^3 + 11,04x^2 - 1,8x - 3,48$
6	Ein Flugkörper auf parabolischer Bahn schlägt 200 km von seinem Startplatz entfernt ein. Er hatte eine Höhe von 80km erreicht. Was war die Funktionsgleichung seiner Bahnkurve?