



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-053.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 45$ tärningskast. Använd slumpfrö 1089469 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 143 \quad \mathbf{p}_a = [0.15 \quad 0.13 \quad 0.13 \quad 0.17 \quad 0.24 \quad 0.18]$$

Uppgift 3

I 20 stycken disjunkta 1-sekundersintervall har det registrerats följande antal 1:or:

56	50	51	42	56	48	57	42	47	48
44	50	52	58	49	49	54	51	54	46

I uppgift e–j) använd slumpfrö 752803 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 30 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 41 & \sigma_2 = 31 & n_2 = 34 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.22 & 0.28 & 0.17 & 0.16 & 0.17 \\ 0.19 & 0.18 & 0.21 & 0.13 & 0.29 \\ 0.13 & 0.19 & 0.30 & 0.21 & 0.17 \\ 0.20 & 0.14 & 0.26 & 0.16 & 0.24 \\ 0.21 & 0.18 & 0.28 & 0.14 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.029 \quad \lambda_3 = 0.063 \quad \mu = 0.093.$$