



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-070.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 31$ tärningskast. Använd slumpfrö 758111 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 97 \quad \mathbf{p}_a = [0.14 \quad 0.16 \quad 0.23 \quad 0.08 \quad 0.17 \quad 0.22]$$

Uppgift 3

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

39	46	41	42	42	49	43	47	43	45
45	44	47	47	49	52	42	52	40	50

I uppgift e–j) använd slumpfrö 1050191 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 9 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 20 & \sigma_2 = 44 & n_2 = 37 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.12 & 0.22 & 0.27 & 0.21 \\ 0.19 & 0.29 & 0.16 & 0.14 & 0.22 \\ 0.22 & 0.21 & 0.25 & 0.21 & 0.11 \\ 0.21 & 0.25 & 0.18 & 0.25 & 0.11 \\ 0.25 & 0.13 & 0.20 & 0.17 & 0.25 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.064 \quad \lambda_3 = 0.011 \quad \mu = 0.186.$$