



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-140.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 35$ tärningskast. Använd slumpfrö 651103 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 116 \quad \mathbf{p}_a = [0.17 \quad 0.12 \quad 0.11 \quad 0.22 \quad 0.17 \quad 0.21]$$

Uppgift 3

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

69 63 70 56 66 69 66 65 65 61
63 63 64 68 71 63 62 63 60 62

I uppgift e–j) använd slumpfrö 878699 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 10 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 33 \\ \mu_2 = 37 & \sigma_2 = 33 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.28 & 0.22 & 0.17 & 0.17 & 0.16 \\ 0.22 & 0.18 & 0.28 & 0.15 & 0.17 \\ 0.13 & 0.25 & 0.14 & 0.26 & 0.22 \\ 0.16 & 0.27 & 0.18 & 0.24 & 0.15 \\ 0.12 & 0.25 & 0.18 & 0.23 & 0.22 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.098 \quad \lambda_3 = 0.289 \quad \mu = 0.121.$$