



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-025.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 47$ tärningskast. Använd slumpfrö 1043761 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 151 \quad \mathbf{p}_a = [0.17 \quad 0.18 \quad 0.24 \quad 0.12 \quad 0.11 \quad 0.18]$$

Uppgift 3

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

12	11	16	16	9	15	11	15	19	7
10	11	15	17	10	11	9	8	7	12

I uppgift e–j) använd slumpfrö 131933 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 9 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 35 \\ \mu_2 = 27 & \sigma_2 = 33 & n_2 = 21 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.19 & 0.19 & 0.30 & 0.14 \\ 0.16 & 0.18 & 0.16 & 0.29 & 0.21 \\ 0.09 & 0.18 & 0.30 & 0.18 & 0.25 \\ 0.25 & 0.21 & 0.24 & 0.18 & 0.12 \\ 0.31 & 0.19 & 0.21 & 0.16 & 0.13 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.063 \quad \lambda_3 = 0.039 \quad \mu = 0.112.$$