



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-108.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 43$ tärningskast. Använd slumpfrö 1012811 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 134 \quad \mathbf{p}_a = [0.11 \quad 0.19 \quad 0.13 \quad 0.19 \quad 0.23 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

10	7	14	13	12	11	7	16	6	5
9	11	11	9	8	14	11	14	10	16

I uppgift e–j) använd slumpfrö 661421 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 22 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 35 \\ \mu_2 = 33 & \sigma_2 = 38 & n_2 = 24 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.20 & 0.16 & 0.17 & 0.15 & 0.32 \\ 0.26 & 0.22 & 0.13 & 0.17 & 0.22 \\ 0.22 & 0.26 & 0.17 & 0.12 & 0.23 \\ 0.14 & 0.28 & 0.19 & 0.19 & 0.20 \\ 0.24 & 0.15 & 0.15 & 0.17 & 0.29 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.043 \quad \lambda_3 = 0.138 \quad \mu = 0.034.$$