



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-155.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 38$ tärningskast. Använd slumpfrö 713467 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 123 \quad \mathbf{p}_a = [0.21 \quad 0.15 \quad 0.16 \quad 0.18 \quad 0.09 \quad 0.21]$$

Uppgift 3

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

25	25	23	21	25	20	19	27	20	24
21	21	23	25	22	20	24	31	23	24

I uppgift e–j) använd slumpfrö 356977 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 7 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 35 \\ \mu_2 = 16 & \sigma_2 = 39 & n_2 = 24 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.24 & 0.14 & 0.26 & 0.20 & 0.16 \\ 0.32 & 0.18 & 0.19 & 0.16 & 0.15 \\ 0.26 & 0.14 & 0.19 & 0.27 & 0.14 \\ 0.28 & 0.23 & 0.19 & 0.14 & 0.16 \\ 0.13 & 0.29 & 0.13 & 0.25 & 0.20 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.153 \quad \lambda_3 = 0.210 \quad \mu = 0.056.$$