



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-182.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 31$ tärningskast. Använd slumpfrö 277163 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 96 \quad \mathbf{p}_a = [0.12 \quad 0.12 \quad 0.27 \quad 0.12 \quad 0.17 \quad 0.20]$$

Uppgift 3

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

23	22	18	15	23	20	18	22	23	21
21	15	15	19	18	11	18	23	20	25

I uppgift e–j) använd slumpfrö 922513 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 5 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 26 \\ \mu_2 = 17 & \sigma_2 = 28 & n_2 = 36 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.15 & 0.28 & 0.22 & 0.17 & 0.18 \\ 0.32 & 0.13 & 0.16 & 0.19 & 0.20 \\ 0.13 & 0.21 & 0.25 & 0.25 & 0.16 \\ 0.18 & 0.28 & 0.21 & 0.19 & 0.14 \\ 0.22 & 0.24 & 0.24 & 0.12 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.054 \quad \lambda_3 = 0.195 \quad \mu = 0.271.$$