



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-086.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 40$ tärningskast. Använd slumpfrö 259121 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 126 \quad \mathbf{p}_a = [0.17 \quad 0.23 \quad 0.14 \quad 0.21 \quad 0.14 \quad 0.11]$$

Uppgift 3

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

31	34	21	27	31	31	26	31	26	23
21	24	24	30	31	24	30	35	35	28

I uppgift e–j) använd slumpfrö 723553 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 10 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 45 \\ \mu_2 = 37 & \sigma_2 = 28 & n_2 = 26 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.15 & 0.18 & 0.15 & 0.24 & 0.28 \\ 0.22 & 0.13 & 0.14 & 0.30 & 0.21 \\ 0.21 & 0.13 & 0.16 & 0.29 & 0.21 \\ 0.26 & 0.13 & 0.24 & 0.18 & 0.19 \\ 0.22 & 0.26 & 0.21 & 0.19 & 0.12 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.114 \quad \lambda_3 = 0.032 \quad \mu = 0.291.$$