



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-102.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 40$ tärningskast. Använd slumpfrö 1035257 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 127 \quad \mathbf{p}_a = [0.16 \quad 0.20 \quad 0.16 \quad 0.15 \quad 0.23 \quad 0.10]$$

Uppgift 3

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

31	26	24	28	25	32	26	30	22	27
22	29	24	31	27	23	27	34	31	24

I uppgift e–j) använd slumpfrö 404321 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 23 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 19 \\ \mu_2 = 34 & \sigma_2 = 25 & n_2 = 33 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.12 & 0.23 & 0.19 & 0.14 & 0.32 \\ 0.16 & 0.13 & 0.25 & 0.25 & 0.21 \\ 0.24 & 0.16 & 0.13 & 0.24 & 0.23 \\ 0.17 & 0.26 & 0.21 & 0.11 & 0.25 \\ 0.15 & 0.21 & 0.30 & 0.16 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.039 \quad \lambda_3 = 0.087 \quad \mu = 0.133.$$