



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-028.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 26$ tärningskast. Använd slumpfrö 308857 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 85 \quad \mathbf{p}_a = [0.13 \quad 0.26 \quad 0.18 \quad 0.10 \quad 0.17 \quad 0.16]$$

Uppgift 3

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

$$\begin{array}{cccccccccc} 10 & 10 & 5 & 13 & 6 & 8 & 9 & 9 & 11 & 9 \\ 7 & 5 & 4 & 5 & 11 & 7 & 12 & 11 & 3 & 10 \end{array}$$

I uppgift e–j) använd slumpfrö 762407 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 6 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 38 \\ \mu_2 = 24 & \sigma_2 = 36 & n_2 = 29 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.19 & 0.12 & 0.21 & 0.21 & 0.27 \\ 0.13 & 0.20 & 0.16 & 0.23 & 0.28 \\ 0.24 & 0.20 & 0.21 & 0.24 & 0.11 \\ 0.23 & 0.26 & 0.13 & 0.16 & 0.22 \\ 0.28 & 0.21 & 0.14 & 0.19 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.118 \quad \lambda_3 = 0.182 \quad \mu = 0.239.$$