



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-033.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 24$ tärningskast. Använd slumpfrö 518863 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 76 \quad \mathbf{p}_a = [0.23 \quad 0.14 \quad 0.22 \quad 0.11 \quad 0.18 \quad 0.12]$$

Uppgift 3

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

$$\begin{array}{cccccccccc} 35 & 29 & 36 & 33 & 31 & 35 & 34 & 34 & 34 & 32 \\ 27 & 26 & 32 & 36 & 33 & 35 & 27 & 33 & 34 & 28 \end{array}$$

I uppgift e–j) använd slumpfrö 428411 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 & = & 3 \quad \sigma_1 & = & 6 \quad n_1 & = & 26 \\ \mu_2 & = & 12 \quad \sigma_2 & = & 37 \quad n_2 & = & 39 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.26 & 0.16 & 0.25 & 0.17 & 0.16 \\ 0.14 & 0.20 & 0.28 & 0.20 & 0.18 \\ 0.18 & 0.20 & 0.29 & 0.22 & 0.11 \\ 0.32 & 0.19 & 0.13 & 0.21 & 0.15 \\ 0.16 & 0.24 & 0.20 & 0.26 & 0.14 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.085 \quad \lambda_3 = 0.108 \quad \mu = 0.132.$$