



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-265.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 41$ tärningskast. Använd slumpfrö 914611 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 128 \quad \mathbf{p}_a = [0.14 \quad 0.13 \quad 0.27 \quad 0.13 \quad 0.20 \quad 0.13]$$

Uppgift 3

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

55 65 60 59 63 59 59 59 63 52
53 63 48 59 62 59 65 62 56 59

I uppgift e–j) använd slumpfrö 249677 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 14 & \sigma_1 = 8 & n_1 = 33 \\ \mu_2 = 27 & \sigma_2 = 28 & n_2 = 24 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.17 & 0.31 & 0.15 & 0.16 & 0.21 \\ 0.15 & 0.23 & 0.13 & 0.24 & 0.25 \\ 0.24 & 0.15 & 0.23 & 0.14 & 0.24 \\ 0.10 & 0.16 & 0.23 & 0.24 & 0.27 \\ 0.18 & 0.27 & 0.14 & 0.16 & 0.25 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.103 \quad \lambda_3 = 0.131 \quad \mu = 0.109.$$