



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-010.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 37$ tärningskast. Använd slumpfrö 948391 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 116 \quad \mathbf{p}_a = [0.15 \quad 0.22 \quad 0.21 \quad 0.11 \quad 0.18 \quad 0.13]$$

Uppgift 3

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

15 17 14 17 15 12 18 19 22 16
19 19 14 12 17 13 16 18 16 12

I uppgift e–j) använd slumpfrö 178603 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 23 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 23 \\ \mu_2 = 70 & \sigma_2 = 28 & n_2 = 36 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.23 & 0.28 & 0.22 & 0.12 & 0.15 \\ 0.18 & 0.24 & 0.19 & 0.13 & 0.26 \\ 0.20 & 0.25 & 0.25 & 0.12 & 0.18 \\ 0.18 & 0.28 & 0.14 & 0.16 & 0.24 \\ 0.16 & 0.22 & 0.16 & 0.28 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.035 \quad \lambda_3 = 0.124 \quad \mu = 0.078.$$