



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-105.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 35$ tärningskast. Använd slumpfrö 601093 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 110 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.21 \quad 0.09 \quad 0.15 \quad 0.17 \quad 0.18]$$

Uppgift 3

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

35	39	46	49	36	41	40	43	40	35
41	43	46	31	40	34	41	47	46	43

I uppgift e–j) använd slumpfrö 251761 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 49 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 71 & \sigma_2 = 25 & n_2 = 37 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.15 & 0.26 & 0.27 & 0.15 & 0.17 \\ 0.12 & 0.23 & 0.25 & 0.22 & 0.18 \\ 0.14 & 0.20 & 0.19 & 0.19 & 0.28 \\ 0.25 & 0.11 & 0.26 & 0.17 & 0.21 \\ 0.25 & 0.25 & 0.19 & 0.13 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.045 \quad \lambda_3 = 0.210 \quad \mu = 0.245.$$