



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-193.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 39$ tärningskast. Använd slumpfrö 538079 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 122 \quad \mathbf{p}_a = [0.16 \quad 0.11 \quad 0.22 \quad 0.18 \quad 0.13 \quad 0.20]$$

Uppgift 3

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

38	37	33	49	37	36	38	30	34	32
40	37	37	24	33	36	40	40	32	28

I uppgift e–j) använd slumpfrö 393031 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 2 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 28 \\ \mu_2 = 12 & \sigma_2 = 40 & n_2 = 39 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.23 & 0.20 & 0.13 & 0.17 & 0.27 \\ 0.23 & 0.20 & 0.21 & 0.10 & 0.26 \\ 0.22 & 0.24 & 0.18 & 0.12 & 0.24 \\ 0.21 & 0.18 & 0.11 & 0.24 & 0.26 \\ 0.14 & 0.16 & 0.23 & 0.19 & 0.28 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.030 \quad \lambda_3 = 0.213 \quad \mu = 0.302.$$