



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-156.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 22$ tärningskast. Använd slumpfrö 1075201 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 69 \quad \mathbf{p}_a = [0.15 \quad 0.24 \quad 0.11 \quad 0.17 \quad 0.17 \quad 0.16]$$

Uppgift 3

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

9	9	10	8	11	9	10	7	8	7
7	9	9	9	14	10	13	6	7	8

I uppgift e–j) använd slumpfrö 279047 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 12 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 40 \\ \mu_2 = 27 & \sigma_2 = 32 & n_2 = 30 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.14 & 0.27 & 0.19 & 0.16 & 0.24 \\ 0.18 & 0.20 & 0.16 & 0.17 & 0.29 \\ 0.18 & 0.21 & 0.27 & 0.13 & 0.21 \\ 0.18 & 0.25 & 0.22 & 0.09 & 0.26 \\ 0.29 & 0.23 & 0.15 & 0.18 & 0.15 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.155 \quad \lambda_3 = 0.038 \quad \mu = 0.080.$$