



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-239.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 17$ tärningskast. Använd slumpfrö 748039 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 56 \quad \mathbf{p}_a = [0.11 \quad 0.18 \quad 0.17 \quad 0.20 \quad 0.23 \quad 0.11]$$

Uppgift 3

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

8	14	13	10	16	15	13	15	18	14
11	10	10	13	19	19	10	10	11	12

I uppgift e–j) använd slumpfrö 249721 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 1 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 32 \\ \mu_2 = 10 & \sigma_2 = 31 & n_2 = 21 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.26 & 0.16 & 0.25 & 0.13 & 0.20 \\ 0.17 & 0.22 & 0.11 & 0.24 & 0.26 \\ 0.17 & 0.26 & 0.25 & 0.13 & 0.19 \\ 0.15 & 0.26 & 0.20 & 0.24 & 0.15 \\ 0.19 & 0.22 & 0.27 & 0.19 & 0.13 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.031 \quad \lambda_3 = 0.313 \quad \mu = 0.149.$$