



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-018.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 17$ tärningskast. Använd slumpfrö 154789 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 52 \quad \mathbf{p}_a = [0.15 \quad 0.23 \quad 0.13 \quad 0.20 \quad 0.16 \quad 0.13]$$

Uppgift 3

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

11	10	11	6	9	6	12	7	11	12
11	6	12	10	11	12	5	10	9	9

I uppgift e–j) använd slumpfrö 271867 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 7 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 33 \\ \mu_2 = 26 & \sigma_2 = 33 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.26 & 0.27 & 0.16 & 0.16 & 0.15 \\ 0.24 & 0.16 & 0.17 & 0.16 & 0.27 \\ 0.17 & 0.27 & 0.13 & 0.21 & 0.22 \\ 0.27 & 0.20 & 0.21 & 0.21 & 0.11 \\ 0.24 & 0.15 & 0.28 & 0.16 & 0.17 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.089 \quad \lambda_3 = 0.310 \quad \mu = 0.047.$$