



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-026.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 24$ tärningskast. Använd slumpfrö 200881 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 77 \quad \mathbf{p}_a = [0.13 \quad 0.09 \quad 0.25 \quad 0.21 \quad 0.17 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

12	22	30	16	27	28	15	17	14	12
28	17	22	17	15	18	22	23	14	14

I uppgift e–j) använd slumpfrö 798089 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 8 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 40 \\ \mu_2 = 36 & \sigma_2 = 33 & n_2 = 27 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.15 & 0.16 & 0.20 & 0.28 & 0.21 \\ 0.13 & 0.22 & 0.26 & 0.22 & 0.17 \\ 0.25 & 0.20 & 0.24 & 0.11 & 0.20 \\ 0.22 & 0.20 & 0.13 & 0.17 & 0.28 \\ 0.24 & 0.11 & 0.21 & 0.21 & 0.23 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.067 \quad \lambda_3 = 0.126 \quad \mu = 0.157.$$