



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-007.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 49$ tärningskast. Använd slumpfrö 130657 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 161 \quad \mathbf{p}_a = [0.13 \quad 0.18 \quad 0.21 \quad 0.14 \quad 0.22 \quad 0.12]$$

Uppgift 3

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

30	20	24	34	29	29	29	25	30	28
28	28	30	29	27	25	30	26	29	27

I uppgift e–j) använd slumpfrö 234931 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 9 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 23 \\ \mu_2 = 20 & \sigma_2 = 38 & n_2 = 33 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.21 & 0.18 & 0.12 & 0.28 & 0.21 \\ 0.26 & 0.27 & 0.14 & 0.16 & 0.17 \\ 0.27 & 0.24 & 0.20 & 0.16 & 0.13 \\ 0.19 & 0.16 & 0.17 & 0.33 & 0.15 \\ 0.29 & 0.19 & 0.15 & 0.19 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.031 \quad \lambda_3 = 0.057 \quad \mu = 0.089.$$