



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-012.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 43$ tärningskast. Använd slumpfrö 474311 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 141 \quad \mathbf{p}_a = [0.14 \quad 0.10 \quad 0.18 \quad 0.18 \quad 0.25 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

22	20	20	14	21	20	20	15	20	20
19	14	18	16	14	16	15	21	18	22

I uppgift e–j) använd slumpfrö 145829 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 8 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 21 \\ \mu_2 = 43 & \sigma_2 = 38 & n_2 = 31 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.19 & 0.12 & 0.33 & 0.15 & 0.21 \\ 0.20 & 0.16 & 0.14 & 0.27 & 0.23 \\ 0.15 & 0.24 & 0.21 & 0.14 & 0.26 \\ 0.13 & 0.29 & 0.22 & 0.19 & 0.17 \\ 0.17 & 0.15 & 0.18 & 0.28 & 0.22 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.070 \quad \lambda_3 = 0.211 \quad \mu = 0.195.$$