



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-248.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 42$ tärningskast. Använd slumpfrö 180221 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 139 \quad \mathbf{p}_a = [0.21 \quad 0.14 \quad 0.20 \quad 0.16 \quad 0.19 \quad 0.10]$$

Uppgift 3

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

19	31	29	14	30	23	18	30	24	24
26	27	23	17	26	24	18	28	23	22

I uppgift e–j) använd slumpfrö 779563 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 9 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 40 \\ \mu_2 = 24 & \sigma_2 = 32 & n_2 = 28 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.33 & 0.16 & 0.13 & 0.13 & 0.25 \\ 0.19 & 0.21 & 0.16 & 0.29 & 0.15 \\ 0.13 & 0.17 & 0.19 & 0.24 & 0.27 \\ 0.28 & 0.19 & 0.21 & 0.21 & 0.11 \\ 0.30 & 0.20 & 0.17 & 0.17 & 0.16 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.050 \quad \lambda_3 = 0.038 \quad \mu = 0.112.$$