



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-275.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 44$ tärningskast. Använd slumpfrö 1020751 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 142 \quad \mathbf{p}_a = [0.23 \quad 0.21 \quad 0.15 \quad 0.15 \quad 0.12 \quad 0.14]$$

Uppgift 3

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

20	16	20	17	20	23	24	22	19	21
21	17	23	22	19	16	22	22	17	22

I uppgift e–j) använd slumpfrö 681427 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 5 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 31 \\ \mu_2 = 19 & \sigma_2 = 40 & n_2 = 22 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.29 & 0.18 & 0.25 & 0.13 & 0.15 \\ 0.23 & 0.14 & 0.19 & 0.17 & 0.27 \\ 0.25 & 0.17 & 0.17 & 0.15 & 0.26 \\ 0.19 & 0.25 & 0.20 & 0.12 & 0.24 \\ 0.23 & 0.11 & 0.17 & 0.26 & 0.23 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.059 \quad \lambda_3 = 0.099 \quad \mu = 0.093.$$