



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-089.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 42$ tärningskast. Använd slumpfrö 328709 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 136 \quad \mathbf{p}_a = [0.14 \quad 0.17 \quad 0.24 \quad 0.18 \quad 0.13 \quad 0.14]$$

Uppgift 3

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

21	27	26	34	33	30	27	27	29	24
32	22	32	30	25	24	31	27	19	29

I uppgift e–j) använd slumpfrö 819443 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 2 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 27 \\ \mu_2 = 11 & \sigma_2 = 32 & n_2 = 37 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.19 & 0.18 & 0.26 & 0.24 & 0.13 \\ 0.27 & 0.26 & 0.15 & 0.14 & 0.18 \\ 0.26 & 0.17 & 0.24 & 0.12 & 0.21 \\ 0.25 & 0.19 & 0.12 & 0.19 & 0.25 \\ 0.20 & 0.16 & 0.28 & 0.14 & 0.22 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.061 \quad \lambda_3 = 0.272 \quad \mu = 0.048.$$