



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-213.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 49$ tärningskast. Använd slumpfrö 595579 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 165 \quad \mathbf{p}_a = [0.24 \quad 0.10 \quad 0.16 \quad 0.12 \quad 0.19 \quad 0.19]$$

Uppgift 3

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

30	31	20	23	26	25	28	28	34	27
20	23	24	27	24	27	31	26	26	24

I uppgift e–j) använd slumpfrö 804523 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 11 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 22 & \sigma_2 = 31 & n_2 = 33 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.19 & 0.28 & 0.13 & 0.21 & 0.19 \\ 0.17 & 0.16 & 0.27 & 0.24 & 0.16 \\ 0.18 & 0.24 & 0.19 & 0.26 & 0.13 \\ 0.23 & 0.25 & 0.17 & 0.12 & 0.23 \\ 0.19 & 0.19 & 0.30 & 0.14 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.037 \quad \lambda_3 = 0.019 \quad \mu = 0.050.$$