



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-228.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 31$ tärningskast. Använd slumpfrö 330037 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 98 \quad \mathbf{p}_a = [0.14 \quad 0.21 \quad 0.15 \quad 0.25 \quad 0.12 \quad 0.13]$$

Uppgift 3

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

24	21	28	26	24	23	23	21	24	22
19	25	22	23	24	24	22	21	24	19

I uppgift e–j) använd slumpfrö 287179 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 55 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 33 \\ \mu_2 = 82 & \sigma_2 = 43 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.19 & 0.11 & 0.26 & 0.19 \\ 0.20 & 0.26 & 0.15 & 0.25 & 0.14 \\ 0.20 & 0.17 & 0.33 & 0.15 & 0.15 \\ 0.16 & 0.14 & 0.27 & 0.23 & 0.20 \\ 0.14 & 0.26 & 0.25 & 0.22 & 0.13 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.185 \quad \lambda_3 = 0.192 \quad \mu = 0.755.$$