



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-090.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 31$ tärningskast. Använd slumpfrö 796541 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 102 \quad \mathbf{p}_a = [0.16 \quad 0.13 \quad 0.17 \quad 0.15 \quad 0.27 \quad 0.12]$$

Uppgift 3

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

16	18	22	16	25	17	25	17	21	26
24	21	17	28	20	25	27	20	23	21

I uppgift e–j) använd slumpfrö 482897 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 52 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 41 \\ \mu_2 = 76 & \sigma_2 = 23 & n_2 = 26 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.15 & 0.26 & 0.26 & 0.15 & 0.18 \\ 0.30 & 0.16 & 0.23 & 0.13 & 0.18 \\ 0.26 & 0.13 & 0.22 & 0.17 & 0.22 \\ 0.11 & 0.19 & 0.21 & 0.26 & 0.23 \\ 0.21 & 0.29 & 0.18 & 0.15 & 0.17 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.249 \quad \lambda_3 = 0.039 \quad \mu = 0.769.$$