



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-123.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 35$ tärningskast. Använd slumpfrö 393761 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 110 \quad \mathbf{p}_a = [0.18 \quad 0.12 \quad 0.11 \quad 0.14 \quad 0.18 \quad 0.27]$$

Uppgift 3

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

30	21	23	27	28	26	30	27	26	32
31	17	26	35	30	25	24	27	22	30

I uppgift e–j) använd slumpfrö 448633 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 10 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 23 \\ \mu_2 = 29 & \sigma_2 = 35 & n_2 = 37 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.19 & 0.13 & 0.26 & 0.17 \\ 0.18 & 0.18 & 0.12 & 0.29 & 0.23 \\ 0.24 & 0.25 & 0.19 & 0.20 & 0.12 \\ 0.23 & 0.17 & 0.19 & 0.14 & 0.27 \\ 0.18 & 0.20 & 0.14 & 0.28 & 0.20 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.236 \quad \lambda_3 = 0.043 \quad \mu = 0.115.$$