



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-009.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 35$ tärningskast. Använd slumpfrö 1037683 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 113 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.10 \quad 0.19 \quad 0.21 \quad 0.12 \quad 0.18]$$

Uppgift 3

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

27	26	29	31	30	28	23	30	27	34
34	28	24	22	32	30	41	29	32	37

I uppgift e–j) använd slumpfrö 278891 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 6 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 31 \\ \mu_2 = 48 & \sigma_2 = 30 & n_2 = 21 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.24 & 0.22 & 0.13 & 0.16 \\ 0.14 & 0.26 & 0.25 & 0.19 & 0.16 \\ 0.26 & 0.26 & 0.18 & 0.19 & 0.11 \\ 0.20 & 0.14 & 0.16 & 0.17 & 0.33 \\ 0.26 & 0.16 & 0.23 & 0.22 & 0.13 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.105 \quad \lambda_3 = 0.124 \quad \mu = 0.088.$$