



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-051.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 31$ tärningskast. Använd slumpfrö 1013227 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 101 \quad \mathbf{p}_a = [0.17 \quad 0.14 \quad 0.13 \quad 0.15 \quad 0.26 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

36	34	38	32	40	28	33	35	29	39
32	36	37	40	34	31	32	32	32	43

I uppgift e–j) använd slumpfrö 770309 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 6 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 20 & \sigma_2 = 27 & n_2 = 36 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.18 & 0.30 & 0.12 & 0.22 \\ 0.17 & 0.24 & 0.30 & 0.12 & 0.17 \\ 0.21 & 0.26 & 0.17 & 0.12 & 0.24 \\ 0.25 & 0.19 & 0.11 & 0.21 & 0.24 \\ 0.08 & 0.16 & 0.30 & 0.26 & 0.20 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.081 \quad \lambda_3 = 0.056 \quad \mu = 0.095.$$