



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-081.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 27$ tärningskast. Använd slumpfrö 1007047 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 89 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.23 \quad 0.16 \quad 0.09 \quad 0.18 \quad 0.14]$$

Uppgift 3

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

42	30	43	42	43	42	37	36	35	43
42	37	36	39	40	34	34	38	35	44

I uppgift e–j) använd slumpfrö 706481 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 13 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 36 \\ \mu_2 = 43 & \sigma_2 = 27 & n_2 = 27 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.28 & 0.23 & 0.15 & 0.20 & 0.14 \\ 0.17 & 0.17 & 0.22 & 0.28 & 0.16 \\ 0.22 & 0.17 & 0.30 & 0.10 & 0.21 \\ 0.19 & 0.28 & 0.23 & 0.18 & 0.12 \\ 0.24 & 0.13 & 0.22 & 0.14 & 0.27 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.028 \quad \lambda_3 = 0.086 \quad \mu = 0.052.$$