



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-234.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 29$ tärningskast. Använd slumpfrö 113567 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 94 \quad \mathbf{p}_a = [0.16 \quad 0.22 \quad 0.18 \quad 0.09 \quad 0.23 \quad 0.12]$$

Uppgift 3

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

26	30	28	39	27	38	42	35	32	43
40	35	36	35	36	28	32	33	27	34

I uppgift e–j) använd slumpfrö 816653 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 4 & \sigma_1 = 2 & n_1 = 26 \\ \mu_2 = 46 & \sigma_2 = 32 & n_2 = 35 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.13 & 0.23 & 0.26 & 0.21 & 0.17 \\ 0.11 & 0.17 & 0.30 & 0.18 & 0.24 \\ 0.15 & 0.27 & 0.18 & 0.24 & 0.16 \\ 0.17 & 0.27 & 0.23 & 0.12 & 0.21 \\ 0.17 & 0.23 & 0.13 & 0.27 & 0.20 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.055 \quad \lambda_3 = 0.152 \quad \mu = 0.118.$$