



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-280.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 46$ tärningskast. Använd slumpfrö 180289 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 152 \quad \mathbf{p}_a = [0.24 \quad 0.14 \quad 0.17 \quad 0.14 \quad 0.20 \quad 0.11]$$

Uppgift 3

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

34	28	22	27	20	23	28	28	17	15
20	32	24	25	26	16	25	23	30	19

I uppgift e–j) använd slumpfrö 727781 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 24 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 23 \\ \mu_2 = 41 & \sigma_2 = 40 & n_2 = 35 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.16 & 0.26 & 0.17 & 0.15 & 0.26 \\ 0.17 & 0.16 & 0.24 & 0.15 & 0.28 \\ 0.24 & 0.26 & 0.13 & 0.16 & 0.21 \\ 0.17 & 0.20 & 0.14 & 0.21 & 0.28 \\ 0.18 & 0.29 & 0.16 & 0.21 & 0.16 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.034 \quad \lambda_3 = 0.152 \quad \mu = 0.081.$$