



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-260.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 46$ tärningskast. Använd slumpfrö 917629 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 154 \quad \mathbf{p}_a = [0.21 \quad 0.14 \quad 0.11 \quad 0.10 \quad 0.22 \quad 0.22]$$

Uppgift 3

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

17	24	23	19	15	20	17	26	25	22
22	23	16	18	24	18	19	20	26	24

I uppgift e–j) använd slumpfrö 574477 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 11 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 22 \\ \mu_2 = 25 & \sigma_2 = 31 & n_2 = 35 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.16 & 0.27 & 0.15 & 0.15 & 0.27 \\ 0.15 & 0.28 & 0.16 & 0.18 & 0.23 \\ 0.18 & 0.22 & 0.19 & 0.13 & 0.28 \\ 0.10 & 0.24 & 0.15 & 0.26 & 0.25 \\ 0.24 & 0.12 & 0.16 & 0.23 & 0.25 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.074 \quad \lambda_3 = 0.057 \quad \mu = 0.173.$$