



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-079.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 47$ tärningskast. Använd slumpfrö 724291 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 152 \quad \mathbf{p}_a = [0.24 \quad 0.12 \quad 0.17 \quad 0.13 \quad 0.19 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

15	15	15	16	12	15	14	12	20	10
15	14	14	13	13	8	13	17	11	17

I uppgift e–j) använd slumpfrö 537899 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 & = & 2 \qquad \sigma_1 = 6 \qquad n_1 = 36 \\ \mu_2 & = & 27 \qquad \sigma_2 = 37 \qquad n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.25 & 0.26 & 0.10 & 0.21 \\ 0.28 & 0.19 & 0.18 & 0.13 & 0.22 \\ 0.25 & 0.16 & 0.27 & 0.17 & 0.15 \\ 0.17 & 0.17 & 0.16 & 0.29 & 0.21 \\ 0.13 & 0.15 & 0.30 & 0.25 & 0.17 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.159 \qquad \lambda_3 = 0.063 \qquad \mu = 0.399.$$