



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-013.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 48$ tärningskast. Använd slumpfrö 666041 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 159 \quad \mathbf{p}_a = [0.17 \quad 0.20 \quad 0.09 \quad 0.21 \quad 0.22 \quad 0.11]$$

Uppgift 3

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

21	22	22	23	24	19	24	26	19	26
25	21	19	22	18	21	16	27	21	23

I uppgift e–j) använd slumpfrö 675553 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 4 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 35 \\ \mu_2 = 17 & \sigma_2 = 29 & n_2 = 26 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.19 & 0.21 & 0.12 & 0.20 & 0.28 \\ 0.14 & 0.16 & 0.24 & 0.26 & 0.20 \\ 0.15 & 0.22 & 0.24 & 0.14 & 0.25 \\ 0.11 & 0.23 & 0.25 & 0.21 & 0.20 \\ 0.31 & 0.12 & 0.23 & 0.14 & 0.20 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.026 \quad \lambda_3 = 0.064 \quad \mu = 0.036.$$