



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-221.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 17$ tärningskast. Använd slumpfrö 967427 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 50 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.12 \quad 0.17 \quad 0.15 \quad 0.13 \quad 0.23]$$

Uppgift 3

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

21	22	24	21	21	25	22	23	23	21
20	23	23	19	23	27	24	24	19	18

I uppgift e–j) använd slumpfrö 289099 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 13 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 33 \\ \mu_2 = 31 & \sigma_2 = 34 & n_2 = 24 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.24 & 0.13 & 0.10 & 0.31 & 0.22 \\ 0.13 & 0.21 & 0.22 & 0.15 & 0.29 \\ 0.23 & 0.17 & 0.24 & 0.24 & 0.12 \\ 0.27 & 0.22 & 0.20 & 0.21 & 0.10 \\ 0.14 & 0.21 & 0.16 & 0.28 & 0.21 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.046 \quad \lambda_3 = 0.172 \quad \mu = 0.053.$$