



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-278.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 49$ tärningskast. Använd slumpfrö 176807 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 165 \quad \mathbf{p}_a = [0.16 \quad 0.11 \quad 0.20 \quad 0.25 \quad 0.13 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

18	19	15	11	15	15	20	20	15	16
13	16	14	18	15	17	14	12	17	18

I uppgift e–j) använd slumpfrö 159811 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 44 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 37 \\ \mu_2 = 53 & \sigma_2 = 50 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.12 & 0.22 & 0.26 & 0.18 & 0.22 \\ 0.14 & 0.28 & 0.18 & 0.22 & 0.18 \\ 0.17 & 0.26 & 0.14 & 0.28 & 0.15 \\ 0.16 & 0.30 & 0.15 & 0.20 & 0.19 \\ 0.22 & 0.29 & 0.22 & 0.13 & 0.14 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.036 \quad \lambda_3 = 0.177 \quad \mu = 0.287.$$