



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-244.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 49$ tärningskast. Använd slumpfrö 990181 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 160 \quad \mathbf{p}_a = [0.12 \quad 0.17 \quad 0.16 \quad 0.12 \quad 0.21 \quad 0.22]$$

Uppgift 3

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

34	27	30	30	33	20	29	28	26	28
28	26	31	24	29	27	22	26	22	30

I uppgift e–j) använd slumpfrö 634279 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 66 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 26 \\ \mu_2 = 103 & \sigma_2 = 33 & n_2 = 37 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.15 & 0.17 & 0.29 & 0.21 \\ 0.19 & 0.25 & 0.15 & 0.26 & 0.15 \\ 0.23 & 0.28 & 0.13 & 0.17 & 0.19 \\ 0.23 & 0.13 & 0.20 & 0.16 & 0.28 \\ 0.18 & 0.23 & 0.12 & 0.27 & 0.20 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.166 \quad \lambda_3 = 0.238 \quad \mu = 0.146.$$