



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-039.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 41$ tärningskast. Använd slumpfrö 395687 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 136 \quad \mathbf{p}_a = [0.21 \quad 0.17 \quad 0.17 \quad 0.19 \quad 0.19 \quad 0.07]$$

Uppgift 3

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

17	14	17	11	16	14	19	10	14	16
16	18	13	10	16	17	15	16	11	11

I uppgift e–j) använd slumpfrö 996407 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 16 & \sigma_1 = 9 & n_1 = 42 \\ \mu_2 = 25 & \sigma_2 = 38 & n_2 = 27 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.28 & 0.16 & 0.19 & 0.23 & 0.14 \\ 0.27 & 0.24 & 0.14 & 0.16 & 0.19 \\ 0.15 & 0.18 & 0.26 & 0.25 & 0.16 \\ 0.25 & 0.28 & 0.18 & 0.17 & 0.12 \\ 0.23 & 0.17 & 0.19 & 0.12 & 0.29 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.055 \quad \lambda_3 = 0.046 \quad \mu = 0.041.$$