



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-115.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 38$ tärningskast. Använd slumpfrö 1081813 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 125 \quad \mathbf{p}_a = [0.16 \quad 0.12 \quad 0.22 \quad 0.12 \quad 0.19 \quad 0.19]$$

Uppgift 3

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

11	9	6	9	13	12	8	12	13	10
11	12	12	11	14	12	9	12	9	9

I uppgift e–j) använd slumpfrö 259421 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 1 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 31 \\ \mu_2 = 24 & \sigma_2 = 32 & n_2 = 20 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.16 & 0.26 & 0.16 & 0.25 & 0.17 \\ 0.13 & 0.23 & 0.23 & 0.27 & 0.14 \\ 0.20 & 0.32 & 0.19 & 0.14 & 0.15 \\ 0.28 & 0.21 & 0.22 & 0.15 & 0.14 \\ 0.20 & 0.15 & 0.17 & 0.29 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.115 \quad \lambda_3 = 0.099 \quad \mu = 0.378.$$