



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-250.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 37$ tärningskast. Använd slumpfrö 799661 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 121 \quad \mathbf{p}_a = [0.09 \quad 0.19 \quad 0.17 \quad 0.24 \quad 0.11 \quad 0.20]$$

Uppgift 3

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

19	21	26	19	22	18	19	22	11	13
24	18	18	12	22	20	17	21	23	20

I uppgift e–j) använd slumpfrö 304211 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 5 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 27 \\ \mu_2 = 16 & \sigma_2 = 32 & n_2 = 36 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.16 & 0.20 & 0.14 & 0.25 & 0.25 \\ 0.21 & 0.17 & 0.15 & 0.18 & 0.29 \\ 0.22 & 0.11 & 0.25 & 0.20 & 0.22 \\ 0.27 & 0.14 & 0.25 & 0.17 & 0.17 \\ 0.18 & 0.22 & 0.18 & 0.14 & 0.28 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.118 \quad \lambda_3 = 0.287 \quad \mu = 0.174.$$