



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-259.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 35$ tärningskast. Använd slumpfrö 1009807 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 117 \quad \mathbf{p}_a = [0.17 \quad 0.12 \quad 0.26 \quad 0.14 \quad 0.11 \quad 0.20]$$

Uppgift 3

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

15	7	8	13	7	10	10	10	13	13
8	15	16	11	9	12	12	12	16	13

I uppgift e–j) använd slumpfrö 284341 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 10 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 22 \\ \mu_2 = 29 & \sigma_2 = 32 & n_2 = 39 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.14 & 0.25 & 0.28 & 0.14 & 0.19 \\ 0.24 & 0.14 & 0.27 & 0.15 & 0.20 \\ 0.16 & 0.27 & 0.22 & 0.21 & 0.14 \\ 0.20 & 0.28 & 0.14 & 0.16 & 0.22 \\ 0.26 & 0.16 & 0.12 & 0.26 & 0.20 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.086 \quad \lambda_3 = 0.071 \quad \mu = 0.094.$$