



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-197.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 24$ tärningskast. Använd slumpfrö 159799 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 76 \quad \mathbf{p}_a = [0.12 \quad 0.22 \quad 0.14 \quad 0.14 \quad 0.22 \quad 0.16]$$

Uppgift 3

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

33	27	25	30	22	25	25	18	27	19
32	28	23	22	29	19	19	29	23	26

I uppgift e–j) använd slumpfrö 151379 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 30 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 39 \\ \mu_2 = 39 & \sigma_2 = 36 & n_2 = 25 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.15 & 0.15 & 0.19 & 0.21 & 0.30 \\ 0.21 & 0.10 & 0.26 & 0.17 & 0.26 \\ 0.20 & 0.26 & 0.25 & 0.18 & 0.11 \\ 0.29 & 0.18 & 0.19 & 0.19 & 0.15 \\ 0.21 & 0.20 & 0.28 & 0.15 & 0.16 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.147 \quad \lambda_3 = 0.021 \quad \mu = 0.378.$$