



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-072.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 25$ tärningskast. Använd slumpfrö 532949 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 80 \quad \mathbf{p}_a = [0.10 \quad 0.24 \quad 0.20 \quad 0.16 \quad 0.16 \quad 0.14]$$

Uppgift 3

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

13	21	22	16	19	20	20	22	19	19
21	18	17	15	12	18	15	24	14	19

I uppgift e–j) använd slumpfrö 626809 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 3 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 33 \\ \mu_2 = 12 & \sigma_2 = 34 & n_2 = 20 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.16 & 0.21 & 0.16 & 0.29 \\ 0.29 & 0.14 & 0.21 & 0.18 & 0.18 \\ 0.17 & 0.26 & 0.21 & 0.25 & 0.11 \\ 0.16 & 0.22 & 0.22 & 0.27 & 0.13 \\ 0.15 & 0.14 & 0.23 & 0.26 & 0.22 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.112 \quad \lambda_3 = 0.046 \quad \mu = 0.216.$$