



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-037.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 26$ tärningskast. Använd slumpfrö 722611 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 85 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.16 \quad 0.24 \quad 0.16 \quad 0.11 \quad 0.13]$$

Uppgift 3

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

20	17	19	23	14	19	19	20	17	19
18	18	25	21	17	16	22	21	18	24

I uppgift e–j) använd slumpfrö 698371 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 2 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 36 \\ \mu_2 = 14 & \sigma_2 = 37 & n_2 = 26 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.24 & 0.17 & 0.16 & 0.27 & 0.16 \\ 0.11 & 0.26 & 0.20 & 0.22 & 0.21 \\ 0.26 & 0.23 & 0.12 & 0.15 & 0.24 \\ 0.19 & 0.14 & 0.28 & 0.14 & 0.25 \\ 0.18 & 0.11 & 0.31 & 0.21 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.040 \quad \lambda_3 = 0.106 \quad \mu = 0.230.$$