



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-058.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 18$ tärningskast. Använd slumpfrö 118409 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 52 \quad \mathbf{p}_a = [0.13 \quad 0.11 \quad 0.21 \quad 0.12 \quad 0.18 \quad 0.25]$$

Uppgift 3

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

22	21	18	17	28	18	22	23	21	18
19	21	23	20	22	21	20	20	22	20

I uppgift e–j) använd slumpfrö 791309 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 2 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 33 \\ \mu_2 = 23 & \sigma_2 = 37 & n_2 = 20 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.19 & 0.15 & 0.19 & 0.17 & 0.30 \\ 0.18 & 0.17 & 0.25 & 0.27 & 0.13 \\ 0.25 & 0.21 & 0.26 & 0.12 & 0.16 \\ 0.24 & 0.12 & 0.19 & 0.26 & 0.19 \\ 0.16 & 0.14 & 0.25 & 0.19 & 0.26 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.022 \quad \lambda_3 = 0.074 \quad \mu = 0.053.$$