



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-220.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 44$ tärningskast. Använd slumpfrö 252013 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 140 \quad \mathbf{p}_a = [0.17 \quad 0.25 \quad 0.13 \quad 0.17 \quad 0.11 \quad 0.17]$$

Uppgift 3

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

22	20	20	26	23	20	20	20	23	19
23	19	24	22	19	21	23	21	26	22

I uppgift e–j) använd slumpfrö 711089 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 18 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 22 \\ \mu_2 = 27 & \sigma_2 = 30 & n_2 = 33 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.29 & 0.17 & 0.13 & 0.16 & 0.25 \\ 0.18 & 0.24 & 0.26 & 0.13 & 0.19 \\ 0.18 & 0.16 & 0.18 & 0.30 & 0.18 \\ 0.20 & 0.20 & 0.14 & 0.28 & 0.18 \\ 0.17 & 0.29 & 0.18 & 0.18 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.045 \quad \lambda_3 = 0.077 \quad \mu = 0.102.$$