



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-022.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 44$ tärningskast. Använd slumpfrö 342451 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 145 \quad \mathbf{p}_a = [0.19 \quad 0.20 \quad 0.09 \quad 0.15 \quad 0.21 \quad 0.16]$$

Uppgift 3

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

20	15	13	15	16	13	16	16	21	18
15	17	14	21	12	17	11	13	20	17

I uppgift e–j) använd slumpfrö 102451 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 7 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 22 \\ \mu_2 = 18 & \sigma_2 = 31 & n_2 = 31 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.27 & 0.22 & 0.19 & 0.13 & 0.19 \\ 0.28 & 0.21 & 0.16 & 0.20 & 0.15 \\ 0.23 & 0.14 & 0.15 & 0.17 & 0.31 \\ 0.16 & 0.17 & 0.17 & 0.22 & 0.28 \\ 0.22 & 0.13 & 0.25 & 0.16 & 0.24 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.013 \quad \lambda_3 = 0.222 \quad \mu = 0.164.$$