



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-043.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 43$ tärningskast. Använd slumpfrö 193357 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 136 \quad \mathbf{p}_a = [0.17 \quad 0.14 \quad 0.12 \quad 0.14 \quad 0.22 \quad 0.21]$$

Uppgift 3

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

41	46	40	38	51	38	39	36	46	32
36	36	42	45	40	43	47	43	50	40

I uppgift e–j) använd slumpfrö 242101 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 54 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 39 \\ \mu_2 = 70 & \sigma_2 = 34 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.13 & 0.19 & 0.30 & 0.16 & 0.22 \\ 0.17 & 0.21 & 0.15 & 0.18 & 0.29 \\ 0.20 & 0.23 & 0.13 & 0.17 & 0.27 \\ 0.25 & 0.18 & 0.12 & 0.22 & 0.23 \\ 0.20 & 0.17 & 0.29 & 0.17 & 0.17 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.016 \quad \lambda_3 = 0.118 \quad \mu = 0.164.$$