



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-186.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 45$ tärningskast. Använd slumpfrö 751813 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 143 \quad \mathbf{p}_a = [0.11 \quad 0.21 \quad 0.12 \quad 0.18 \quad 0.18 \quad 0.20]$$

Uppgift 3

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

34	29	29	26	29	34	28	28	36	29
32	26	34	31	28	34	33	27	28	22

I uppgift e–j) använd slumpfrö 809401 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 18 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 30 \\ \mu_2 = 27 & \sigma_2 = 44 & n_2 = 21 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.29 & 0.15 & 0.15 & 0.15 & 0.26 \\ 0.26 & 0.13 & 0.18 & 0.15 & 0.28 \\ 0.29 & 0.24 & 0.20 & 0.14 & 0.13 \\ 0.25 & 0.28 & 0.15 & 0.19 & 0.13 \\ 0.17 & 0.18 & 0.29 & 0.15 & 0.21 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.132 \quad \lambda_3 = 0.228 \quad \mu = 0.408.$$