



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-044.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 48$ tärningskast. Använd slumpfrö 622067 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 161 \quad \mathbf{p}_a = [0.17 \quad 0.23 \quad 0.11 \quad 0.19 \quad 0.16 \quad 0.14]$$

Uppgift 3

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

13	12	16	16	9	11	13	11	15	14
11	13	9	9	15	9	7	13	13	10

I uppgift e–j) använd slumpfrö 903103 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 15 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 29 \\ \mu_2 = 41 & \sigma_2 = 32 & n_2 = 17 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.32 & 0.15 & 0.19 & 0.19 & 0.15 \\ 0.23 & 0.25 & 0.25 & 0.15 & 0.12 \\ 0.20 & 0.13 & 0.24 & 0.27 & 0.16 \\ 0.14 & 0.25 & 0.15 & 0.22 & 0.24 \\ 0.22 & 0.21 & 0.16 & 0.13 & 0.28 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.056 \quad \lambda_3 = 0.169 \quad \mu = 0.247.$$