



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-014.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 36$ tärningskast. Använd slumpfrö 750413 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 116 \quad \mathbf{p}_a = [0.22 \quad 0.16 \quad 0.17 \quad 0.18 \quad 0.18 \quad 0.09]$$

Uppgift 3

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

48 50 52 60 59 58 51 46 46 61
42 55 44 56 42 56 53 49 54 51

I uppgift e–j) använd slumpfrö 236167 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 1 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 34 \\ \mu_2 = 18 & \sigma_2 = 37 & n_2 = 24 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.19 & 0.13 & 0.21 & 0.29 \\ 0.30 & 0.16 & 0.21 & 0.18 & 0.15 \\ 0.18 & 0.26 & 0.15 & 0.27 & 0.14 \\ 0.33 & 0.16 & 0.16 & 0.20 & 0.15 \\ 0.26 & 0.28 & 0.13 & 0.15 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.024 \quad \lambda_3 = 0.252 \quad \mu = 0.284.$$