



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-224.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 48$ tärningskast. Använd slumpfrö 839323 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 161 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.11 \quad 0.17 \quad 0.15 \quad 0.23 \quad 0.14]$$

Uppgift 3

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

22	28	29	24	30	28	35	28	30	31
35	28	25	41	26	24	24	28	34	25

I uppgift e–j) använd slumpfrö 838969 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 16 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 23 \\ \mu_2 = 34 & \sigma_2 = 33 & n_2 = 36 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.14 & 0.13 & 0.27 & 0.23 & 0.23 \\ 0.14 & 0.28 & 0.17 & 0.21 & 0.20 \\ 0.17 & 0.23 & 0.27 & 0.14 & 0.19 \\ 0.25 & 0.19 & 0.12 & 0.24 & 0.20 \\ 0.21 & 0.20 & 0.11 & 0.29 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.084 \quad \lambda_3 = 0.047 \quad \mu = 0.274.$$