



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-135.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 31$ tärningskast. Använd slumpfrö 717679 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 103 \quad \mathbf{p}_a = [0.25 \quad 0.14 \quad 0.13 \quad 0.13 \quad 0.18 \quad 0.17]$$

Uppgift 3

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

18	18	12	18	19	9	14	15	24	15
16	14	16	17	19	17	17	15	20	14

I uppgift e–j) använd slumpfrö 200807 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 10 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 31 \\ \mu_2 = 39 & \sigma_2 = 26 & n_2 = 22 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.16 & 0.26 & 0.13 & 0.24 & 0.21 \\ 0.19 & 0.23 & 0.14 & 0.27 & 0.17 \\ 0.23 & 0.22 & 0.25 & 0.10 & 0.20 \\ 0.22 & 0.28 & 0.15 & 0.20 & 0.15 \\ 0.13 & 0.26 & 0.16 & 0.25 & 0.20 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.041 \quad \lambda_3 = 0.056 \quad \mu = 0.043.$$