



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-078.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 31$ tärningskast. Använd slumpfrö 904999 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 102 \quad \mathbf{p}_a = [0.15 \quad 0.25 \quad 0.20 \quad 0.15 \quad 0.11 \quad 0.14]$$

Uppgift 3

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

20	18	21	20	21	21	23	20	22	16
23	21	15	21	21	15	22	18	23	18

I uppgift e–j) använd slumpfrö 390553 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 0 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 33 \\ \mu_2 = 28 & \sigma_2 = 23 & n_2 = 42 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.28 & 0.12 & 0.20 & 0.25 & 0.15 \\ 0.12 & 0.14 & 0.21 & 0.27 & 0.26 \\ 0.19 & 0.30 & 0.17 & 0.14 & 0.20 \\ 0.17 & 0.15 & 0.28 & 0.14 & 0.26 \\ 0.16 & 0.18 & 0.26 & 0.25 & 0.15 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.102 \quad \lambda_3 = 0.049 \quad \mu = 0.385.$$