



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-137.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 32$ tärningskast. Använd slumpfrö 167173 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 102 \quad \mathbf{p}_a = [0.14 \quad 0.12 \quad 0.14 \quad 0.23 \quad 0.18 \quad 0.19]$$

Uppgift 3

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

16	21	22	18	15	19	22	20	15	24
18	22	17	19	19	22	24	19	20	15

I uppgift e–j) använd slumpfrö 154613 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 6 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 24 & \sigma_2 = 34 & n_2 = 34 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.27 & 0.21 & 0.22 & 0.16 & 0.14 \\ 0.25 & 0.13 & 0.18 & 0.17 & 0.27 \\ 0.11 & 0.20 & 0.25 & 0.28 & 0.16 \\ 0.21 & 0.18 & 0.23 & 0.26 & 0.12 \\ 0.24 & 0.18 & 0.14 & 0.16 & 0.28 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.074 \quad \lambda_3 = 0.051 \quad \mu = 0.202.$$