



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-101.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 49$ tärningskast. Använd slumpfrö 280589 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 158 \quad \mathbf{p}_a = [0.13 \quad 0.25 \quad 0.14 \quad 0.19 \quad 0.11 \quad 0.18]$$

Uppgift 3

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

13	13	12	15	12	13	13	16	16	13
16	15	15	18	7	13	18	12	15	14

I uppgift e–j) använd slumpfrö 116381 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 19 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 35 \\ \mu_2 = 34 & \sigma_2 = 32 & n_2 = 24 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.26 & 0.25 & 0.18 & 0.13 \\ 0.16 & 0.21 & 0.13 & 0.27 & 0.23 \\ 0.22 & 0.14 & 0.17 & 0.28 & 0.19 \\ 0.17 & 0.14 & 0.27 & 0.26 & 0.16 \\ 0.13 & 0.26 & 0.25 & 0.17 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.072 \quad \lambda_3 = 0.285 \quad \mu = 0.071.$$