



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-176.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 24$ tärningskast. Använd slumpfrö 994369 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 73 \quad \mathbf{p}_a = [0.19 \quad 0.10 \quad 0.19 \quad 0.14 \quad 0.16 \quad 0.22]$$

Uppgift 3

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

20	13	15	24	26	18	18	20	22	14
13	14	18	20	19	19	10	19	17	17

I uppgift e–j) använd slumpfrö 296687 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 28 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 19 \\ \mu_2 = 47 & \sigma_2 = 45 & n_2 = 30 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.22 & 0.21 & 0.27 & 0.14 & 0.16 \\ 0.17 & 0.24 & 0.12 & 0.27 & 0.20 \\ 0.18 & 0.17 & 0.18 & 0.29 & 0.18 \\ 0.27 & 0.20 & 0.21 & 0.11 & 0.21 \\ 0.23 & 0.21 & 0.29 & 0.13 & 0.14 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.025 \quad \lambda_3 = 0.043 \quad \mu = 0.134.$$