



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-296.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 48$ tärningskast. Använd slumpfrö 1058077 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 151 \quad \mathbf{p}_a = [0.23 \quad 0.12 \quad 0.18 \quad 0.13 \quad 0.21 \quad 0.13]$$

Uppgift 3

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

26	14	21	23	14	16	19	17	13	18
19	21	20	16	20	20	25	20	20	15

I uppgift e–j) använd slumpfrö 399277 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 7 & \sigma_1 = 2 & n_1 = 38 \\ \mu_2 = 36 & \sigma_2 = 28 & n_2 = 29 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.13 & 0.27 & 0.19 & 0.23 & 0.18 \\ 0.19 & 0.11 & 0.21 & 0.28 & 0.21 \\ 0.16 & 0.16 & 0.17 & 0.21 & 0.30 \\ 0.22 & 0.28 & 0.15 & 0.19 & 0.16 \\ 0.18 & 0.27 & 0.13 & 0.21 & 0.21 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.104 \quad \lambda_3 = 0.054 \quad \mu = 0.086.$$