



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-073.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 36$ tärningskast. Använd slumpfrö 995327 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 116 \quad \mathbf{p}_a = [0.23 \quad 0.20 \quad 0.15 \quad 0.15 \quad 0.15 \quad 0.12]$$

Uppgift 3

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

17	21	18	18	19	18	13	22	23	10
16	16	18	11	12	18	13	14	21	19

I uppgift e–j) använd slumpfrö 623923 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 2 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 29 \\ \mu_2 = 11 & \sigma_2 = 31 & n_2 = 38 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.22 & 0.13 & 0.19 & 0.17 & 0.29 \\ 0.14 & 0.28 & 0.18 & 0.20 & 0.20 \\ 0.15 & 0.18 & 0.20 & 0.29 & 0.18 \\ 0.19 & 0.12 & 0.33 & 0.18 & 0.18 \\ 0.17 & 0.28 & 0.24 & 0.14 & 0.17 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.038 \quad \lambda_3 = 0.038 \quad \mu = 0.110.$$