



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-100.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 48$ tärningskast. Använd slumpfrö 409081 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 154 \quad \mathbf{p}_a = [0.23 \quad 0.13 \quad 0.16 \quad 0.20 \quad 0.12 \quad 0.16]$$

Uppgift 3

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

9	10	6	9	8	11	6	9	9	10
14	8	11	16	9	13	10	8	12	12

I uppgift e–j) använd slumpfrö 481697 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 7 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 21 \\ \mu_2 = 35 & \sigma_2 = 28 & n_2 = 32 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.19 & 0.19 & 0.16 & 0.17 & 0.29 \\ 0.17 & 0.25 & 0.13 & 0.18 & 0.27 \\ 0.23 & 0.19 & 0.26 & 0.12 & 0.20 \\ 0.12 & 0.22 & 0.22 & 0.18 & 0.26 \\ 0.15 & 0.31 & 0.21 & 0.14 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.017 \quad \lambda_3 = 0.306 \quad \mu = 0.056.$$