



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-201.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 26$ tärningskast. Använd slumpfrö 436091 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 83 \quad \mathbf{p}_a = [0.26 \quad 0.11 \quad 0.14 \quad 0.14 \quad 0.17 \quad 0.18]$$

Uppgift 3

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

17	10	10	8	12	11	11	12	9	13
12	13	13	16	13	13	7	13	19	13

I uppgift e–j) använd slumpfrö 429973 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 2 & \sigma_1 = 9 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 48 & \sigma_2 = 37 & n_2 = 33 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.16 & 0.14 & 0.20 & 0.20 & 0.30 \\ 0.14 & 0.27 & 0.22 & 0.11 & 0.26 \\ 0.14 & 0.21 & 0.19 & 0.18 & 0.28 \\ 0.28 & 0.24 & 0.19 & 0.14 & 0.15 \\ 0.18 & 0.25 & 0.12 & 0.21 & 0.24 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.183 \quad \lambda_3 = 0.043 \quad \mu = 0.322.$$