



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-268.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 25$ tärningskast. Använd slumpfrö 1005959 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 81 \quad \mathbf{p}_a = [0.22 \quad 0.11 \quad 0.16 \quad 0.13 \quad 0.18 \quad 0.20]$$

Uppgift 3

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

17	17	11	15	18	13	16	14	15	17
14	16	7	15	16	15	10	19	11	17

I uppgift e–j) använd slumpfrö 935393 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 1 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 25 \\ \mu_2 = 13 & \sigma_2 = 38 & n_2 = 35 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.23 & 0.20 & 0.14 & 0.30 & 0.13 \\ 0.17 & 0.26 & 0.15 & 0.17 & 0.25 \\ 0.26 & 0.15 & 0.18 & 0.16 & 0.25 \\ 0.22 & 0.17 & 0.15 & 0.18 & 0.28 \\ 0.14 & 0.27 & 0.17 & 0.24 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.052 \quad \lambda_3 = 0.112 \quad \mu = 0.120.$$