



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-291.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 39$ tärningskast. Använd slumpfrö 931781 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 129 \quad \mathbf{p}_a = [0.21 \quad 0.15 \quad 0.23 \quad 0.17 \quad 0.13 \quad 0.11]$$

Uppgift 3

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

76	84	76	77	74	72	74	78	71	78
76	76	72	70	70	74	77	71	75	76

I uppgift e–j) använd slumpfrö 822581 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 54 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 36 \\ \mu_2 = 82 & \sigma_2 = 36 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.15 & 0.26 & 0.14 & 0.30 & 0.15 \\ 0.20 & 0.15 & 0.28 & 0.21 & 0.16 \\ 0.22 & 0.11 & 0.22 & 0.22 & 0.23 \\ 0.18 & 0.14 & 0.30 & 0.16 & 0.22 \\ 0.34 & 0.15 & 0.18 & 0.10 & 0.23 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.027 \quad \lambda_3 = 0.032 \quad \mu = 0.056.$$