



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-232.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 37$ tärningskast. Använd slumpfrö 381697 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 120 \quad \mathbf{p}_a = [0.26 \quad 0.14 \quad 0.14 \quad 0.09 \quad 0.16 \quad 0.21]$$

Uppgift 3

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

11	12	10	10	10	7	13	11	5	13
6	10	12	13	14	9	12	8	13	17

I uppgift e–j) använd slumpfrö 688573 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 8 & \sigma_1 = 8 & n_1 = 23 \\ \mu_2 = 21 & \sigma_2 = 44 & n_2 = 35 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.16 & 0.16 & 0.24 & 0.16 & 0.28 \\ 0.19 & 0.13 & 0.22 & 0.18 & 0.28 \\ 0.22 & 0.14 & 0.25 & 0.13 & 0.26 \\ 0.14 & 0.17 & 0.22 & 0.29 & 0.18 \\ 0.20 & 0.19 & 0.26 & 0.12 & 0.23 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.016 \quad \lambda_3 = 0.070 \quad \mu = 0.087.$$