



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-272.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 49$ tärningskast. Använd slumpfrö 905329 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 162 \quad \mathbf{p}_a = [0.13 \quad 0.13 \quad 0.17 \quad 0.16 \quad 0.13 \quad 0.28]$$

Uppgift 3

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

36	33	35	38	43	37	35	34	34	34
34	45	37	36	34	32	40	45	36	34

I uppgift e–j) använd slumpfrö 383297 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 30 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 23 \\ \mu_2 = 41 & \sigma_2 = 38 & n_2 = 36 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.15 & 0.17 & 0.28 & 0.17 & 0.23 \\ 0.29 & 0.21 & 0.17 & 0.20 & 0.13 \\ 0.22 & 0.28 & 0.16 & 0.10 & 0.24 \\ 0.15 & 0.13 & 0.23 & 0.23 & 0.26 \\ 0.18 & 0.13 & 0.26 & 0.24 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.090 \quad \lambda_3 = 0.031 \quad \mu = 0.248.$$