



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-143.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 29$ tärningskast. Använd slumpfrö 995051 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 92 \quad \mathbf{p}_a = [0.13 \quad 0.23 \quad 0.20 \quad 0.13 \quad 0.17 \quad 0.14]$$

Uppgift 3

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

29	39	38	38	40	34	27	36	35	33
30	36	38	38	38	32	38	39	36	34

I uppgift e–j) använd slumpfrö 292969 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 35 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 33 \\ \mu_2 = 48 & \sigma_2 = 26 & n_2 = 24 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.13 & 0.17 & 0.26 & 0.22 & 0.22 \\ 0.14 & 0.14 & 0.24 & 0.23 & 0.25 \\ 0.29 & 0.17 & 0.17 & 0.17 & 0.20 \\ 0.15 & 0.28 & 0.22 & 0.16 & 0.19 \\ 0.17 & 0.20 & 0.20 & 0.13 & 0.30 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.130 \quad \lambda_3 = 0.140 \quad \mu = 0.222.$$