



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-287.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 37$ tärningskast. Använd slumpfrö 345473 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 124 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.17 \quad 0.12 \quad 0.18 \quad 0.11 \quad 0.22]$$

Uppgift 3

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

39	31	30	32	24	29	33	35	32	30
29	32	36	24	34	30	35	35	33	38

I uppgift e–j) använd slumpfrö 790709 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 23 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 37 \\ \mu_2 = 50 & \sigma_2 = 46 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.17 & 0.28 & 0.13 & 0.21 & 0.21 \\ 0.25 & 0.09 & 0.24 & 0.22 & 0.20 \\ 0.13 & 0.26 & 0.16 & 0.18 & 0.27 \\ 0.17 & 0.17 & 0.15 & 0.21 & 0.30 \\ 0.16 & 0.26 & 0.22 & 0.23 & 0.13 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.065 \quad \lambda_3 = 0.152 \quad \mu = 0.165.$$