



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-271.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 20$ tärningskast. Använd slumpfrö 617161 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 59 \quad \mathbf{p}_a = [0.18 \quad 0.19 \quad 0.18 \quad 0.11 \quad 0.23 \quad 0.11]$$

Uppgift 3

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

34	40	33	37	36	40	36	40	44	40
36	39	37	41	36	36	36	30	34	44

I uppgift e–j) använd slumpfrö 329957 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 20 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 35 \\ \mu_2 = 64 & \sigma_2 = 38 & n_2 = 25 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.28 & 0.26 & 0.15 & 0.16 & 0.15 \\ 0.16 & 0.12 & 0.28 & 0.22 & 0.22 \\ 0.17 & 0.15 & 0.25 & 0.27 & 0.16 \\ 0.16 & 0.15 & 0.18 & 0.29 & 0.22 \\ 0.20 & 0.11 & 0.26 & 0.24 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.036 \quad \lambda_3 = 0.075 \quad \mu = 0.115.$$