



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-211.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 22$ tärningskast. Använd slumpfrö 909383 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 70 \quad \mathbf{p}_a = [0.17 \quad 0.21 \quad 0.12 \quad 0.18 \quad 0.11 \quad 0.21]$$

Uppgift 3

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

37	30	39	33	32	34	31	31	26	32
32	30	35	28	35	33	33	29	31	31

I uppgift e–j) använd slumpfrö 975181 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 & = & 26 \quad \sigma_1 = 5 \quad n_1 = 24 \\ \mu_2 & = & 45 \quad \sigma_2 = 45 \quad n_2 = 38 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.20 & 0.26 & 0.13 & 0.16 \\ 0.27 & 0.16 & 0.23 & 0.14 & 0.20 \\ 0.17 & 0.23 & 0.19 & 0.27 & 0.14 \\ 0.17 & 0.12 & 0.22 & 0.20 & 0.29 \\ 0.22 & 0.28 & 0.16 & 0.17 & 0.17 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.023 \quad \lambda_3 = 0.022 \quad \mu = 0.050.$$