



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-203.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 22$ tärningskast. Använd slumpfrö 784789 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 73 \quad \mathbf{p}_a = [0.11 \quad 0.25 \quad 0.16 \quad 0.15 \quad 0.17 \quad 0.16]$$

Uppgift 3

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

25	22	24	28	27	21	30	24	25	26
30	29	22	24	27	29	25	28	28	27

I uppgift e–j) använd slumpfrö 295007 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 47 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 37 \\ \mu_2 = 62 & \sigma_2 = 37 & n_2 = 26 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.19 & 0.18 & 0.16 & 0.15 & 0.32 \\ 0.15 & 0.19 & 0.13 & 0.27 & 0.26 \\ 0.19 & 0.20 & 0.20 & 0.29 & 0.12 \\ 0.15 & 0.22 & 0.15 & 0.27 & 0.21 \\ 0.15 & 0.20 & 0.28 & 0.16 & 0.21 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.024 \quad \lambda_3 = 0.285 \quad \mu = 0.306.$$