



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-285.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 49$ tärningskast. Använd slumpfrö 340169 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 162 \quad \mathbf{p}_a = [0.16 \quad 0.27 \quad 0.14 \quad 0.12 \quad 0.13 \quad 0.18]$$

Uppgift 3

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

28	26	27	26	26	24	19	37	28	27
29	31	26	20	32	30	23	21	26	25

I uppgift e–j) använd slumpfrö 269419 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 44 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 36 \\ \mu_2 = 61 & \sigma_2 = 33 & n_2 = 25 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.17 & 0.29 & 0.16 & 0.20 \\ 0.18 & 0.18 & 0.13 & 0.32 & 0.19 \\ 0.26 & 0.15 & 0.17 & 0.25 & 0.17 \\ 0.14 & 0.19 & 0.14 & 0.32 & 0.21 \\ 0.13 & 0.18 & 0.18 & 0.23 & 0.28 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.026 \quad \lambda_3 = 0.037 \quad \mu = 0.100.$$