



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-116.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 17$ tärningskast. Använd slumpfrö 185291 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 53 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.14 \quad 0.23 \quad 0.17 \quad 0.11 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

38	40	36	42	44	41	42	34	41	41
42	37	42	40	36	42	42	40	45	39

I uppgift e–j) använd slumpfrö 317797 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 19 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 31 \\ \mu_2 = 43 & \sigma_2 = 40 & n_2 = 42 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.15 & 0.18 & 0.20 & 0.29 \\ 0.14 & 0.15 & 0.28 & 0.22 & 0.21 \\ 0.16 & 0.18 & 0.29 & 0.18 & 0.19 \\ 0.18 & 0.14 & 0.26 & 0.16 & 0.26 \\ 0.23 & 0.23 & 0.13 & 0.16 & 0.25 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.181 \quad \lambda_3 = 0.038 \quad \mu = 0.350.$$