



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-057.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 17$ tärningskast. Använd slumpfrö 315551 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 53 \quad \mathbf{p}_a = [0.12 \quad 0.23 \quad 0.12 \quad 0.21 \quad 0.12 \quad 0.20]$$

Uppgift 3

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

50	40	39	41	40	37	35	34	38	38
42	36	35	35	35	41	35	36	35	31

I uppgift e–j) använd slumpfrö 795661 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 4 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 33 \\ \mu_2 = 15 & \sigma_2 = 40 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.20 & 0.18 & 0.14 & 0.29 & 0.19 \\ 0.19 & 0.28 & 0.19 & 0.20 & 0.14 \\ 0.24 & 0.11 & 0.18 & 0.25 & 0.22 \\ 0.12 & 0.24 & 0.24 & 0.17 & 0.23 \\ 0.26 & 0.16 & 0.14 & 0.25 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.023 \quad \lambda_3 = 0.210 \quad \mu = 0.055.$$