



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-217.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 18$ tärningskast. Använd slumpfrö 270841 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 54 \quad \mathbf{p}_a = [0.12 \quad 0.13 \quad 0.24 \quad 0.15 \quad 0.12 \quad 0.24]$$

Uppgift 3

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

35	38	35	40	32	35	35	34	37	36
37	38	39	38	40	39	38	36	39	31

I uppgift e–j) använd slumpfrö 937463 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 6 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 22 \\ \mu_2 = 22 & \sigma_2 = 37 & n_2 = 34 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.19 & 0.14 & 0.27 & 0.23 & 0.17 \\ 0.28 & 0.17 & 0.21 & 0.20 & 0.14 \\ 0.15 & 0.15 & 0.26 & 0.25 & 0.19 \\ 0.18 & 0.17 & 0.30 & 0.16 & 0.19 \\ 0.18 & 0.17 & 0.27 & 0.25 & 0.13 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.077 \quad \lambda_3 = 0.020 \quad \mu = 0.244.$$