



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-147.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 21$ tärningskast. Använd slumpfrö 391999 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 69 \quad \mathbf{p}_a = [0.14 \quad 0.10 \quad 0.20 \quad 0.16 \quad 0.19 \quad 0.21]$$

Uppgift 3

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

13	11	8	4	7	5	8	12	6	9
10	8	6	4	5	10	10	6	10	7

I uppgift e–j) använd slumpfrö 183299 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 7 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 21 \\ \mu_2 = 17 & \sigma_2 = 33 & n_2 = 31 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.19 & 0.17 & 0.18 & 0.16 & 0.30 \\ 0.29 & 0.15 & 0.22 & 0.17 & 0.17 \\ 0.31 & 0.10 & 0.23 & 0.20 & 0.16 \\ 0.15 & 0.17 & 0.18 & 0.28 & 0.22 \\ 0.11 & 0.21 & 0.27 & 0.16 & 0.25 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.033 \quad \lambda_3 = 0.044 \quad \mu = 0.170.$$