



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-274.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 44$ tärningskast. Använd slumpfrö 796361 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 147 \quad \mathbf{p}_a = [0.08 \quad 0.18 \quad 0.18 \quad 0.16 \quad 0.13 \quad 0.27]$$

Uppgift 3

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

9	10	8	16	10	12	12	9	13	12
7	11	5	9	14	10	11	10	10	12

I uppgift e–j) använd slumpfrö 867773 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 2 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 25 \\ \mu_2 = 15 & \sigma_2 = 34 & n_2 = 39 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.17 & 0.15 & 0.20 & 0.18 & 0.30 \\ 0.29 & 0.20 & 0.22 & 0.15 & 0.14 \\ 0.13 & 0.26 & 0.17 & 0.19 & 0.25 \\ 0.17 & 0.19 & 0.22 & 0.29 & 0.13 \\ 0.16 & 0.22 & 0.18 & 0.16 & 0.28 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.057 \quad \lambda_3 = 0.077 \quad \mu = 0.279.$$