



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-076.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 20$ tärningskast. Använd slumpfrö 794653 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 65 \quad \mathbf{p}_a = [0.18 \quad 0.23 \quad 0.16 \quad 0.09 \quad 0.19 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

21	15	23	25	24	19	25	17	23	21
20	20	19	26	22	18	27	19	22	21

I uppgift e–j) använd slumpfrö 163861 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 4 & \sigma_1 = 9 & n_1 = 27 \\ \mu_2 = 19 & \sigma_2 = 35 & n_2 = 38 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.17 & 0.19 & 0.29 & 0.20 & 0.15 \\ 0.14 & 0.20 & 0.16 & 0.27 & 0.23 \\ 0.21 & 0.25 & 0.20 & 0.23 & 0.11 \\ 0.15 & 0.20 & 0.27 & 0.15 & 0.23 \\ 0.13 & 0.19 & 0.21 & 0.18 & 0.29 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.067 \quad \lambda_3 = 0.208 \quad \mu = 0.043.$$