



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-122.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 32$ tärningskast. Använd slumpfrö 407023 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 104 \quad \mathbf{p}_a = [0.19 \quad 0.17 \quad 0.12 \quad 0.15 \quad 0.25 \quad 0.12]$$

Uppgift 3

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

7	8	11	10	5	12	3	8	9	9
13	6	9	5	9	4	8	9	8	7

I uppgift e–j) använd slumpfrö 431147 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 18 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 23 \\ \mu_2 = 27 & \sigma_2 = 34 & n_2 = 38 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.16 & 0.22 & 0.15 & 0.28 & 0.19 \\ 0.26 & 0.22 & 0.22 & 0.11 & 0.19 \\ 0.27 & 0.14 & 0.23 & 0.16 & 0.20 \\ 0.16 & 0.17 & 0.27 & 0.25 & 0.15 \\ 0.29 & 0.16 & 0.18 & 0.21 & 0.16 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.067 \quad \lambda_3 = 0.157 \quad \mu = 0.175.$$