



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-262.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 45$ tärningskast. Använd slumpfrö 167039 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 143 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.10 \quad 0.16 \quad 0.13 \quad 0.21 \quad 0.20]$$

Uppgift 3

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

26	25	21	23	22	19	17	24	19	21
22	17	17	22	11	27	21	30	25	17

I uppgift e–j) använd slumpfrö 860009 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 32 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 39 \\ \mu_2 = 45 & \sigma_2 = 31 & n_2 = 25 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.17 & 0.16 & 0.19 & 0.29 & 0.19 \\ 0.15 & 0.28 & 0.21 & 0.20 & 0.16 \\ 0.16 & 0.18 & 0.18 & 0.19 & 0.29 \\ 0.13 & 0.20 & 0.14 & 0.28 & 0.25 \\ 0.22 & 0.15 & 0.28 & 0.16 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.148 \quad \lambda_3 = 0.067 \quad \mu = 0.217.$$