



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-215.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 48$ tärningskast. Använd slumpfrö 588169 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 155 \quad \mathbf{p}_a = [0.12 \quad 0.13 \quad 0.17 \quad 0.12 \quad 0.24 \quad 0.22]$$

Uppgift 3

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

24	17	23	23	25	25	25	25	23	22
20	23	22	22	22	24	20	26	22	25

I uppgift e–j) använd slumpfrö 514021 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 9 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 40 \\ \mu_2 = 30 & \sigma_2 = 28 & n_2 = 30 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.10 & 0.27 & 0.24 & 0.14 \\ 0.21 & 0.29 & 0.13 & 0.16 & 0.21 \\ 0.27 & 0.13 & 0.21 & 0.18 & 0.21 \\ 0.19 & 0.14 & 0.21 & 0.18 & 0.28 \\ 0.31 & 0.21 & 0.19 & 0.13 & 0.16 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.046 \quad \lambda_3 = 0.110 \quad \mu = 0.065.$$