



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-064.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 26$ tärningskast. Använd slumpfrö 255679 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 82 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.12 \quad 0.22 \quad 0.12 \quad 0.20 \quad 0.14]$$

Uppgift 3

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

54	53	55	49	47	56	55	51	50	58
53	54	40	45	47	52	56	41	48	50

I uppgift e–j) använd slumpfrö 735821 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 1 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 34 \\ \mu_2 = 10 & \sigma_2 = 30 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.23 & 0.13 & 0.14 & 0.28 & 0.22 \\ 0.16 & 0.21 & 0.29 & 0.18 & 0.16 \\ 0.19 & 0.30 & 0.14 & 0.20 & 0.17 \\ 0.12 & 0.27 & 0.20 & 0.21 & 0.20 \\ 0.22 & 0.27 & 0.13 & 0.19 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.067 \quad \lambda_3 = 0.238 \quad \mu = 0.095.$$