



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-183.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 26$ tärningskast. Använd slumpfrö 1096141 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 79 \quad \mathbf{p}_a = [0.15 \quad 0.10 \quad 0.21 \quad 0.20 \quad 0.20 \quad 0.14]$$

Uppgift 3

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

42	43	29	37	46	38	33	35	45	42
35	45	42	37	40	37	44	37	36	41

I uppgift e–j) använd slumpfrö 123113 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 10 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 38 \\ \mu_2 = 27 & \sigma_2 = 31 & n_2 = 24 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.28 & 0.19 & 0.13 & 0.18 & 0.22 \\ 0.22 & 0.22 & 0.14 & 0.12 & 0.30 \\ 0.15 & 0.21 & 0.29 & 0.20 & 0.15 \\ 0.10 & 0.24 & 0.21 & 0.22 & 0.23 \\ 0.25 & 0.26 & 0.13 & 0.18 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.073 \quad \lambda_3 = 0.313 \quad \mu = 0.077.$$