



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-206.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 34$ tärningskast. Använd slumpfrö 850027 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 107 \quad \mathbf{p}_a = [0.22 \quad 0.13 \quad 0.21 \quad 0.13 \quad 0.14 \quad 0.17]$$

Uppgift 3

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

51 57 58 50 54 55 52 51 53 54
54 58 55 58 54 57 58 53 55 60

I uppgift e–j) använd slumpfrö 811627 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 6 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 34 \\ \mu_2 = 26 & \sigma_2 = 29 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.24 & 0.26 & 0.18 & 0.19 & 0.13 \\ 0.21 & 0.15 & 0.29 & 0.19 & 0.16 \\ 0.26 & 0.17 & 0.19 & 0.12 & 0.26 \\ 0.15 & 0.29 & 0.15 & 0.21 & 0.20 \\ 0.27 & 0.15 & 0.19 & 0.24 & 0.15 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.035 \quad \lambda_3 = 0.041 \quad \mu = 0.085.$$