



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-128.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 35$ tärningskast. Använd slumpfrö 876079 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 116 \quad \mathbf{p}_a = [0.22 \quad 0.18 \quad 0.11 \quad 0.12 \quad 0.19 \quad 0.18]$$

Uppgift 3

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

17	15	15	11	17	13	12	13	18	13
15	15	12	10	18	13	10	10	12	14

I uppgift e–j) använd slumpfrö 863123 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 33 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 42 \\ \mu_2 = 43 & \sigma_2 = 24 & n_2 = 27 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.23 & 0.27 & 0.20 & 0.15 & 0.15 \\ 0.19 & 0.17 & 0.20 & 0.29 & 0.15 \\ 0.24 & 0.16 & 0.21 & 0.27 & 0.12 \\ 0.24 & 0.26 & 0.12 & 0.17 & 0.21 \\ 0.22 & 0.17 & 0.19 & 0.29 & 0.13 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.059 \quad \lambda_3 = 0.206 \quad \mu = 0.122.$$