



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-050.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 30$ tärningskast. Använd slumpfrö 569581 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 98 \quad \mathbf{p}_a = [0.22 \quad 0.10 \quad 0.13 \quad 0.16 \quad 0.15 \quad 0.24]$$

Uppgift 3

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

50 49 48 51 48 45 34 51 49 46
45 47 48 51 50 45 51 48 48 54

I uppgift e–j) använd slumpfrö 825241 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 5 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 29 \\ \mu_2 = 41 & \sigma_2 = 32 & n_2 = 38 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.30 & 0.19 & 0.20 & 0.16 & 0.15 \\ 0.18 & 0.24 & 0.16 & 0.28 & 0.14 \\ 0.17 & 0.16 & 0.17 & 0.31 & 0.19 \\ 0.12 & 0.21 & 0.21 & 0.28 & 0.18 \\ 0.17 & 0.17 & 0.15 & 0.26 & 0.25 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.098 \quad \lambda_3 = 0.122 \quad \mu = 0.096.$$