



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-231.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 49$ tärningskast. Använd slumpfrö 388177 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 159 \quad \mathbf{p}_a = [0.14 \quad 0.10 \quad 0.17 \quad 0.23 \quad 0.18 \quad 0.18]$$

Uppgift 3

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

52 44 48 59 49 51 49 36 46 48
47 47 47 48 44 49 48 55 54 47

I uppgift e–j) använd slumpfrö 228619 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 15 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 30 \\ \mu_2 = 25 & \sigma_2 = 29 & n_2 = 21 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.28 & 0.19 & 0.15 & 0.16 & 0.22 \\ 0.16 & 0.19 & 0.29 & 0.16 & 0.20 \\ 0.25 & 0.20 & 0.26 & 0.14 & 0.15 \\ 0.15 & 0.27 & 0.25 & 0.21 & 0.12 \\ 0.24 & 0.17 & 0.28 & 0.13 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.048 \quad \lambda_3 = 0.242 \quad \mu = 0.227.$$