



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-194.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 25$ tärningskast. Använd slumpfrö 327407 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 78 \quad \mathbf{p}_a = [0.16 \quad 0.22 \quad 0.13 \quad 0.18 \quad 0.11 \quad 0.20]$$

Uppgift 3

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

$$\begin{array}{cccccccccc} 27 & 34 & 31 & 30 & 31 & 39 & 32 & 33 & 38 & 36 \\ 34 & 37 & 33 & 30 & 28 & 31 & 33 & 35 & 40 & 36 \end{array}$$

I uppgift e–j) använd slumpfrö 983447 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{rclclcl} \mu_1 & = & 35 & \sigma_1 & = & 6 & n_1 & = & 21 \\ \mu_2 & = & 44 & \sigma_2 & = & 29 & n_2 & = & 34 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.11 & 0.30 & 0.23 & 0.15 & 0.21 \\ 0.20 & 0.26 & 0.13 & 0.17 & 0.24 \\ 0.23 & 0.13 & 0.21 & 0.17 & 0.26 \\ 0.23 & 0.17 & 0.26 & 0.13 & 0.21 \\ 0.19 & 0.14 & 0.19 & 0.16 & 0.32 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.075 \quad \lambda_3 = 0.067 \quad \mu = 0.176.$$