



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-065.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 29$ tärningskast. Använd slumpfrö 321851 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 92 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.11 \quad 0.18 \quad 0.22 \quad 0.12 \quad 0.17]$$

Uppgift 3

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

22	33	25	28	36	28	24	28	28	25
36	31	24	25	20	27	34	33	27	34

I uppgift e–j) använd slumpfrö 868639 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 18 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 29 & \sigma_2 = 35 & n_2 = 35 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.15 & 0.16 & 0.24 & 0.27 \\ 0.23 & 0.14 & 0.20 & 0.27 & 0.16 \\ 0.16 & 0.18 & 0.29 & 0.22 & 0.15 \\ 0.14 & 0.24 & 0.29 & 0.16 & 0.17 \\ 0.15 & 0.21 & 0.17 & 0.30 & 0.17 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.021 \quad \lambda_3 = 0.278 \quad \mu = 0.249.$$