



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-040.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 30$ tärningskast. Använd slumpfrö 537841 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 98 \quad \mathbf{p}_a = [0.13 \quad 0.17 \quad 0.23 \quad 0.21 \quad 0.11 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

24	25	29	25	28	26	25	23	26	23
27	26	29	28	24	27	28	27	23	25

I uppgift e–j) använd slumpfrö 874091 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 16 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 22 \\ \mu_2 = 45 & \sigma_2 = 33 & n_2 = 32 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.12 & 0.20 & 0.29 & 0.25 & 0.14 \\ 0.27 & 0.16 & 0.24 & 0.16 & 0.17 \\ 0.17 & 0.17 & 0.15 & 0.25 & 0.26 \\ 0.23 & 0.20 & 0.11 & 0.21 & 0.25 \\ 0.16 & 0.18 & 0.15 & 0.30 & 0.21 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.165 \quad \lambda_3 = 0.176 \quad \mu = 0.051.$$