



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-177.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 24$ tärningskast. Använd slumpfrö 890333 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 78 \quad \mathbf{p}_a = [0.13 \quad 0.24 \quad 0.19 \quad 0.19 \quad 0.10 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

15	26	23	18	15	24	17	19	17	18
23	15	19	14	11	16	21	17	18	15

I uppgift e–j) använd slumpfrö 779069 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 28 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 35 \\ \mu_2 = 59 & \sigma_2 = 27 & n_2 = 26 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.22 & 0.25 & 0.24 & 0.14 & 0.15 \\ 0.24 & 0.15 & 0.30 & 0.16 & 0.15 \\ 0.24 & 0.15 & 0.25 & 0.13 & 0.23 \\ 0.23 & 0.14 & 0.22 & 0.29 & 0.12 \\ 0.21 & 0.15 & 0.15 & 0.27 & 0.22 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.035 \quad \lambda_3 = 0.115 \quad \mu = 0.071.$$