



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-164.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 24$ tärningskast. Använd slumpfrö 738713 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 78 \quad \mathbf{p}_a = [0.14 \quad 0.23 \quad 0.15 \quad 0.17 \quad 0.10 \quad 0.21]$$

Uppgift 3

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

32	26	25	24	33	33	29	23	27	23
23	18	24	25	35	24	30	17	29	25

I uppgift e–j) använd slumpfrö 612637 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 10 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 38 \\ \mu_2 = 28 & \sigma_2 = 32 & n_2 = 26 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.22 & 0.18 & 0.11 & 0.19 & 0.30 \\ 0.13 & 0.24 & 0.14 & 0.21 & 0.28 \\ 0.18 & 0.23 & 0.12 & 0.22 & 0.25 \\ 0.16 & 0.15 & 0.25 & 0.28 & 0.16 \\ 0.25 & 0.17 & 0.12 & 0.28 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.166 \quad \lambda_3 = 0.030 \quad \mu = 0.074.$$