



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-031.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 19$ tärningskast. Använd slumpfrö 1036223 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 61 \quad \mathbf{p}_a = [0.21 \quad 0.19 \quad 0.09 \quad 0.16 \quad 0.17 \quad 0.18]$$

Uppgift 3

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

22	25	25	25	24	26	24	27	29	30
32	26	24	25	22	26	25	29	27	22

I uppgift e–j) använd slumpfrö 826997 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 11 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 26 \\ \mu_2 = 35 & \sigma_2 = 32 & n_2 = 35 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.17 & 0.27 & 0.13 & 0.27 & 0.16 \\ 0.25 & 0.10 & 0.24 & 0.25 & 0.16 \\ 0.22 & 0.24 & 0.11 & 0.28 & 0.15 \\ 0.18 & 0.14 & 0.23 & 0.27 & 0.18 \\ 0.13 & 0.17 & 0.24 & 0.28 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.124 \quad \lambda_3 = 0.045 \quad \mu = 0.401.$$