



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-133.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 37$ tärningskast. Använd slumpfrö 261241 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 114 \quad \mathbf{p}_a = [0.25 \quad 0.16 \quad 0.13 \quad 0.16 \quad 0.13 \quad 0.17]$$

Uppgift 3

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

24	28	26	22	33	26	24	22	18	26
27	28	29	24	30	21	29	25	23	24

I uppgift e–j) använd slumpfrö 779173 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 10 & \sigma_1 = 8 & n_1 = 32 \\ \mu_2 = 24 & \sigma_2 = 29 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.13 & 0.16 & 0.23 & 0.23 & 0.25 \\ 0.19 & 0.18 & 0.25 & 0.26 & 0.12 \\ 0.17 & 0.24 & 0.18 & 0.27 & 0.14 \\ 0.20 & 0.17 & 0.29 & 0.16 & 0.18 \\ 0.29 & 0.16 & 0.18 & 0.17 & 0.20 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.212 \quad \lambda_3 = 0.036 \quad \mu = 0.841.$$