



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-240.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 27$ tärningskast. Använd slumpfrö 228103 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 90 \quad \mathbf{p}_a = [0.16 \quad 0.18 \quad 0.20 \quad 0.17 \quad 0.20 \quad 0.09]$$

Uppgift 3

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

24	23	27	27	25	26	21	20	26	24
20	27	23	34	22	23	20	21	26	27

I uppgift e–j) använd slumpfrö 506887 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 6 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 36 \\ \mu_2 = 66 & \sigma_2 = 32 & n_2 = 25 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.14 & 0.17 & 0.23 & 0.28 & 0.18 \\ 0.14 & 0.24 & 0.24 & 0.14 & 0.24 \\ 0.31 & 0.22 & 0.16 & 0.15 & 0.16 \\ 0.19 & 0.16 & 0.17 & 0.30 & 0.18 \\ 0.13 & 0.18 & 0.17 & 0.28 & 0.24 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.022 \quad \lambda_3 = 0.177 \quad \mu = 0.155.$$