



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-226.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 28$ tärningskast. Använd slumpfrö 406513 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 85 \quad \mathbf{p}_a = [0.19 \quad 0.16 \quad 0.20 \quad 0.08 \quad 0.19 \quad 0.18]$$

Uppgift 3

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

24	17	15	19	16	19	16	22	19	18
22	17	24	12	22	18	24	13	21	20

I uppgift e–j) använd slumpfrö 954451 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 29 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 41 & \sigma_2 = 30 & n_2 = 33 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.14 & 0.21 & 0.14 & 0.26 \\ 0.25 & 0.18 & 0.15 & 0.15 & 0.27 \\ 0.13 & 0.26 & 0.18 & 0.17 & 0.26 \\ 0.16 & 0.20 & 0.28 & 0.21 & 0.15 \\ 0.19 & 0.23 & 0.22 & 0.25 & 0.11 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.032 \quad \lambda_3 = 0.031 \quad \mu = 0.155.$$