



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-084.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 48$ tärningskast. Använd slumpfrö 291113 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 152 \quad \mathbf{p}_a = [0.19 \quad 0.10 \quad 0.14 \quad 0.14 \quad 0.23 \quad 0.20]$$

Uppgift 3

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

25	32	21	25	26	28	25	26	27	21
26	24	22	24	22	28	22	24	25	30

I uppgift e–j) använd slumpfrö 559529 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 15 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 28 \\ \mu_2 = 24 & \sigma_2 = 44 & n_2 = 39 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.32 & 0.19 & 0.20 & 0.16 & 0.13 \\ 0.19 & 0.26 & 0.19 & 0.11 & 0.25 \\ 0.29 & 0.22 & 0.15 & 0.20 & 0.14 \\ 0.21 & 0.23 & 0.22 & 0.11 & 0.23 \\ 0.26 & 0.16 & 0.22 & 0.13 & 0.23 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.029 \quad \lambda_3 = 0.120 \quad \mu = 0.085.$$