



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-106.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 41$ tärningskast. Använd slumpfrö 876569 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 130 \quad \mathbf{p}_a = [0.14 \quad 0.14 \quad 0.18 \quad 0.11 \quad 0.26 \quad 0.17]$$

Uppgift 3

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

28	20	20	18	20	20	23	16	24	17
19	28	16	15	21	22	20	24	23	21

I uppgift e–j) använd slumpfrö 192971 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 22 & \sigma_1 = 2 & n_1 = 32 \\ \mu_2 = 32 & \sigma_2 = 35 & n_2 = 22 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.20 & 0.12 & 0.20 & 0.21 & 0.27 \\ 0.22 & 0.29 & 0.15 & 0.17 & 0.17 \\ 0.13 & 0.24 & 0.24 & 0.16 & 0.23 \\ 0.19 & 0.17 & 0.14 & 0.23 & 0.27 \\ 0.13 & 0.21 & 0.18 & 0.21 & 0.27 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.075 \quad \lambda_3 = 0.020 \quad \mu = 0.100.$$