



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-080.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 49$ tärningskast. Använd slumpfrö 524591 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 160 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.18 \quad 0.21 \quad 0.11 \quad 0.18 \quad 0.12]$$

Uppgift 3

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

18	21	20	16	18	20	20	12	15	17
18	20	23	24	13	17	14	20	18	25

I uppgift e–j) använd slumpfrö 621059 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 11 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 31 \\ \mu_2 = 52 & \sigma_2 = 25 & n_2 = 41 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.13 & 0.27 & 0.24 & 0.14 & 0.22 \\ 0.17 & 0.26 & 0.15 & 0.16 & 0.26 \\ 0.29 & 0.18 & 0.21 & 0.15 & 0.17 \\ 0.14 & 0.27 & 0.15 & 0.27 & 0.17 \\ 0.28 & 0.25 & 0.21 & 0.13 & 0.13 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.053 \quad \lambda_3 = 0.125 \quad \mu = 0.080.$$