



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-283.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 47$ tärningskast. Använd slumpfrö 271181 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 154 \quad \mathbf{p}_a = [0.15 \quad 0.21 \quad 0.21 \quad 0.17 \quad 0.17 \quad 0.09]$$

Uppgift 3

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

8	10	9	10	10	8	15	7	7	15
13	13	13	13	15	16	12	15	11	15

I uppgift e–j) använd slumpfrö 1099933 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 6 & \sigma_1 = 9 & n_1 = 39 \\ \mu_2 = 18 & \sigma_2 = 35 & n_2 = 30 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.15 & 0.27 & 0.23 & 0.14 & 0.21 \\ 0.27 & 0.21 & 0.14 & 0.24 & 0.14 \\ 0.16 & 0.26 & 0.23 & 0.22 & 0.13 \\ 0.24 & 0.27 & 0.13 & 0.18 & 0.18 \\ 0.19 & 0.28 & 0.20 & 0.19 & 0.14 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.110 \quad \lambda_3 = 0.068 \quad \mu = 0.220.$$