



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-083.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 19$ tärningskast. Använd slumpfrö 342449 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 61 \quad \mathbf{p}_a = [0.21 \quad 0.14 \quad 0.23 \quad 0.13 \quad 0.15 \quad 0.14]$$

Uppgift 3

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

16	20	19	18	23	21	12	16	19	25
17	14	13	17	19	14	22	21	19	12

I uppgift e–j) använd slumpfrö 861743 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 5 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 23 \\ \mu_2 = 15 & \sigma_2 = 41 & n_2 = 37 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.28 & 0.22 & 0.16 & 0.18 & 0.16 \\ 0.15 & 0.14 & 0.30 & 0.23 & 0.18 \\ 0.25 & 0.25 & 0.12 & 0.20 & 0.18 \\ 0.14 & 0.29 & 0.19 & 0.24 & 0.14 \\ 0.20 & 0.28 & 0.13 & 0.23 & 0.16 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.159 \quad \lambda_3 = 0.023 \quad \mu = 0.166.$$