



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-129.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 19$ tärningskast. Använd slumpfrö 222877 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 56 \quad \mathbf{p}_a = [0.14 \quad 0.26 \quad 0.15 \quad 0.17 \quad 0.13 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

16	16	17	12	19	22	21	18	19	22
17	20	19	16	22	14	16	21	15	15

I uppgift e–j) använd slumpfrö 565567 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 0 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 30 \\ \mu_2 = 17 & \sigma_2 = 41 & n_2 = 18 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.21 & 0.27 & 0.14 & 0.23 & 0.15 \\ 0.15 & 0.16 & 0.19 & 0.22 & 0.28 \\ 0.12 & 0.18 & 0.20 & 0.24 & 0.26 \\ 0.12 & 0.18 & 0.31 & 0.20 & 0.19 \\ 0.12 & 0.25 & 0.24 & 0.16 & 0.23 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.063 \quad \lambda_3 = 0.223 \quad \mu = 0.046.$$