



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-200.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 31$ tärningskast. Använd slumpfrö 505357 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 98 \quad \mathbf{p}_a = [0.10 \quad 0.22 \quad 0.16 \quad 0.15 \quad 0.18 \quad 0.19]$$

Uppgift 3

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

15	18	15	14	16	15	18	16	16	16
15	16	15	14	14	16	12	15	15	16

I uppgift e–j) använd slumpfrö 135329 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 0 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 20 \\ \mu_2 = 17 & \sigma_2 = 39 & n_2 = 29 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.12 & 0.19 & 0.24 & 0.18 & 0.27 \\ 0.18 & 0.19 & 0.21 & 0.14 & 0.28 \\ 0.30 & 0.14 & 0.20 & 0.20 & 0.16 \\ 0.17 & 0.28 & 0.17 & 0.23 & 0.15 \\ 0.24 & 0.27 & 0.16 & 0.16 & 0.17 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.193 \quad \lambda_3 = 0.031 \quad \mu = 0.229.$$