



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-006.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 31$ tärningskast. Använd slumpfrö 193597 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 96 \quad \mathbf{p}_a = [0.23 \quad 0.16 \quad 0.17 \quad 0.18 \quad 0.09 \quad 0.17]$$

Uppgift 3

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

32	23	28	27	27	27	28	27	28	28
31	38	31	36	30	27	29	24	30	29

I uppgift e–j) använd slumpfrö 689987 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 3 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 28 \\ \mu_2 = 17 & \sigma_2 = 35 & n_2 = 39 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.20 & 0.18 & 0.22 & 0.27 & 0.13 \\ 0.22 & 0.15 & 0.24 & 0.25 & 0.14 \\ 0.17 & 0.18 & 0.25 & 0.26 & 0.14 \\ 0.24 & 0.27 & 0.19 & 0.14 & 0.16 \\ 0.15 & 0.20 & 0.26 & 0.24 & 0.15 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.030 \quad \lambda_3 = 0.176 \quad \mu = 0.221.$$