



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-020.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 22$ tärningskast. Använd slumpfrö 688411 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 71 \quad \mathbf{p}_a = [0.24 \quad 0.14 \quad 0.12 \quad 0.15 \quad 0.11 \quad 0.24]$$

Uppgift 3

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

12	17	8	14	16	13	13	16	16	17
8	14	13	11	14	12	14	11	15	13

I uppgift e–j) använd slumpfrö 210241 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 1 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 25 \\ \mu_2 = 23 & \sigma_2 = 31 & n_2 = 36 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.14 & 0.28 & 0.15 & 0.20 & 0.23 \\ 0.20 & 0.17 & 0.19 & 0.14 & 0.30 \\ 0.21 & 0.19 & 0.14 & 0.28 & 0.18 \\ 0.15 & 0.22 & 0.26 & 0.25 & 0.12 \\ 0.23 & 0.18 & 0.13 & 0.19 & 0.27 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.154 \quad \lambda_3 = 0.101 \quad \mu = 0.141.$$