



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-270.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 20$ tärningskast. Använd slumpfrö 115733 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 62 \quad \mathbf{p}_a = [0.21 \quad 0.12 \quad 0.22 \quad 0.18 \quad 0.16 \quad 0.11]$$

Uppgift 3

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

6	9	10	7	11	9	7	9	15	11
7	8	11	10	10	7	7	7	8	7

I uppgift e–j) använd slumpfrö 845129 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 15 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 24 & \sigma_2 = 46 & n_2 = 34 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.33 & 0.20 & 0.18 & 0.11 \\ 0.12 & 0.25 & 0.23 & 0.18 & 0.22 \\ 0.11 & 0.26 & 0.22 & 0.16 & 0.25 \\ 0.15 & 0.24 & 0.20 & 0.27 & 0.14 \\ 0.22 & 0.13 & 0.18 & 0.28 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.204 \quad \lambda_3 = 0.159 \quad \mu = 0.144.$$