



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-015.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 21$ tärningskast. Använd slumpfrö 666697 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 68 \quad \mathbf{p}_a = [0.16 \quad 0.12 \quad 0.13 \quad 0.21 \quad 0.23 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

34	29	30	32	34	34	32	33	29	33
34	29	31	32	30	29	29	28	33	30

I uppgift e–j) använd slumpfrö 128473 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 5 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 33 \\ \mu_2 = 40 & \sigma_2 = 28 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.15 & 0.29 & 0.13 & 0.25 & 0.18 \\ 0.27 & 0.11 & 0.22 & 0.19 & 0.21 \\ 0.15 & 0.24 & 0.18 & 0.30 & 0.13 \\ 0.18 & 0.18 & 0.29 & 0.18 & 0.17 \\ 0.13 & 0.25 & 0.20 & 0.17 & 0.25 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.070 \quad \lambda_3 = 0.129 \quad \mu = 0.087.$$