



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-159.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 34$ tärningskast. Använd slumpfrö 473201 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 108 \quad \mathbf{p}_a = [0.12 \quad 0.16 \quad 0.21 \quad 0.11 \quad 0.18 \quad 0.22]$$

Uppgift 3

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

11	9	13	12	13	14	8	15	12	10
11	10	12	9	12	12	10	9	11	10

I uppgift e–j) använd slumpfrö 622051 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 1 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 20 \\ \mu_2 = 25 & \sigma_2 = 35 & n_2 = 35 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.16 & 0.31 & 0.12 & 0.19 & 0.22 \\ 0.24 & 0.21 & 0.26 & 0.13 & 0.16 \\ 0.26 & 0.14 & 0.17 & 0.25 & 0.18 \\ 0.27 & 0.24 & 0.19 & 0.13 & 0.17 \\ 0.26 & 0.23 & 0.17 & 0.13 & 0.21 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.137 \quad \lambda_3 = 0.251 \quad \mu = 0.080.$$