



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-139.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 33$ tärningskast. Använd slumpfrö 885623 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 103 \quad \mathbf{p}_a = [0.13 \quad 0.15 \quad 0.14 \quad 0.20 \quad 0.14 \quad 0.24]$$

Uppgift 3

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

26	31	25	23	22	23	30	20	20	28
22	27	26	26	25	28	21	29	17	25

I uppgift e–j) använd slumpfrö 438527 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 7 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 25 \\ \mu_2 = 65 & \sigma_2 = 35 & n_2 = 35 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.12 & 0.19 & 0.26 & 0.20 & 0.23 \\ 0.17 & 0.19 & 0.29 & 0.17 & 0.18 \\ 0.22 & 0.23 & 0.16 & 0.26 & 0.13 \\ 0.28 & 0.17 & 0.17 & 0.24 & 0.14 \\ 0.15 & 0.24 & 0.23 & 0.12 & 0.26 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.088 \quad \lambda_3 = 0.090 \quad \mu = 0.176.$$