



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-141.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 47$ tärningskast. Använd slumpfrö 889481 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 157 \quad \mathbf{p}_a = [0.21 \quad 0.15 \quad 0.15 \quad 0.10 \quad 0.14 \quad 0.25]$$

Uppgift 3

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

24	22	28	17	27	19	30	28	31	30
27	26	26	27	24	25	27	23	20	29

I uppgift e–j) använd slumpfrö 127207 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 71 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 42 \\ \mu_2 = 108 & \sigma_2 = 33 & n_2 = 27 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.28 & 0.17 & 0.22 & 0.15 \\ 0.17 & 0.17 & 0.17 & 0.29 & 0.20 \\ 0.21 & 0.24 & 0.16 & 0.13 & 0.26 \\ 0.18 & 0.22 & 0.23 & 0.27 & 0.10 \\ 0.14 & 0.16 & 0.19 & 0.26 & 0.25 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.245 \quad \lambda_3 = 0.138 \quad \mu = 0.053.$$