



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-214.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 25$ tärningskast. Använd slumpfrö 747977 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 82 \quad \mathbf{p}_a = [0.12 \quad 0.20 \quad 0.19 \quad 0.22 \quad 0.15 \quad 0.12]$$

Uppgift 3

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

25	32	29	36	25	28	22	23	23	17
32	22	27	29	30	20	21	28	32	22

I uppgift e–j) använd slumpfrö 1047649 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 0 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 34 \\ \mu_2 = 15 & \sigma_2 = 34 & n_2 = 25 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.30 & 0.17 & 0.14 & 0.21 & 0.18 \\ 0.16 & 0.12 & 0.22 & 0.24 & 0.26 \\ 0.19 & 0.16 & 0.15 & 0.21 & 0.29 \\ 0.26 & 0.27 & 0.13 & 0.19 & 0.15 \\ 0.20 & 0.16 & 0.21 & 0.15 & 0.28 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.090 \quad \lambda_3 = 0.134 \quad \mu = 0.257.$$