



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-238.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 18$ tärningskast. Använd slumpfrö 1025611 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 58 \quad \mathbf{p}_a = [0.14 \quad 0.19 \quad 0.11 \quad 0.14 \quad 0.22 \quad 0.20]$$

Uppgift 3

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

24	21	24	21	25	19	28	22	21	27
24	16	26	18	25	24	20	20	22	25

I uppgift e–j) använd slumpfrö 378601 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 16 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 30 & \sigma_2 = 33 & n_2 = 38 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.20 & 0.21 & 0.26 & 0.12 & 0.21 \\ 0.17 & 0.24 & 0.12 & 0.19 & 0.28 \\ 0.16 & 0.29 & 0.21 & 0.15 & 0.19 \\ 0.23 & 0.13 & 0.17 & 0.21 & 0.26 \\ 0.16 & 0.15 & 0.20 & 0.21 & 0.28 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.041 \quad \lambda_3 = 0.058 \quad \mu = 0.141.$$