



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-235.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 49$ tärningskast. Använd slumpfrö 115931 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 158 \quad \mathbf{p}_a = [0.17 \quad 0.11 \quad 0.19 \quad 0.17 \quad 0.12 \quad 0.24]$$

Uppgift 3

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

44	46	40	38	43	42	38	38	45	44
43	45	42	48	45	43	46	42	44	34

I uppgift e–j) använd slumpfrö 375841 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 12 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 25 \\ \mu_2 = 25 & \sigma_2 = 30 & n_2 = 36 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.29 & 0.16 & 0.17 & 0.18 & 0.20 \\ 0.15 & 0.28 & 0.17 & 0.15 & 0.25 \\ 0.26 & 0.12 & 0.20 & 0.20 & 0.22 \\ 0.23 & 0.15 & 0.22 & 0.14 & 0.26 \\ 0.19 & 0.29 & 0.15 & 0.25 & 0.12 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.068 \quad \lambda_3 = 0.127 \quad \mu = 0.315.$$