



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-181.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 49$ tärningskast. Använd slumpfrö 418811 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 160 \quad \mathbf{p}_a = [0.24 \quad 0.14 \quad 0.12 \quad 0.17 \quad 0.17 \quad 0.16]$$

Uppgift 3

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

41	56	38	48	44	54	53	45	49	45
56	50	48	63	45	53	45	41	45	54

I uppgift e–j) använd slumpfrö 224429 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 10 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 27 \\ \mu_2 = 24 & \sigma_2 = 36 & n_2 = 38 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.26 & 0.17 & 0.22 & 0.23 & 0.12 \\ 0.17 & 0.24 & 0.28 & 0.18 & 0.13 \\ 0.20 & 0.15 & 0.18 & 0.18 & 0.29 \\ 0.20 & 0.22 & 0.23 & 0.11 & 0.24 \\ 0.19 & 0.25 & 0.13 & 0.27 & 0.16 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.012 \quad \lambda_3 = 0.200 \quad \mu = 0.142.$$