



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-098.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 47$ tärningskast. Använd slumpfrö 284447 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 153 \quad \mathbf{p}_a = [0.10 \quad 0.15 \quad 0.15 \quad 0.21 \quad 0.21 \quad 0.18]$$

Uppgift 3

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

49	46	46	51	51	51	50	39	49	43
44	37	49	48	49	49	43	44	48	48

I uppgift e–j) använd slumpfrö 1009189 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 23 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 28 \\ \mu_2 = 34 & \sigma_2 = 37 & n_2 = 38 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

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

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.069 \quad \lambda_3 = 0.026 \quad \mu = 0.087.$$