



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-261.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 45$ tärningskast. Använd slumpfrö 187043 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 142 \quad \mathbf{p}_a = [0.18 \quad 0.11 \quad 0.12 \quad 0.18 \quad 0.22 \quad 0.19]$$

Uppgift 3

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

17	13	17	21	15	12	16	18	16	17
15	20	15	15	13	15	17	18	23	18

I uppgift e–j) använd slumpfrö 195863 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 22 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 44 & \sigma_2 = 31 & n_2 = 33 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.17 & 0.27 & 0.14 & 0.23 & 0.19 \\ 0.28 & 0.16 & 0.19 & 0.23 & 0.14 \\ 0.11 & 0.22 & 0.22 & 0.19 & 0.26 \\ 0.15 & 0.15 & 0.18 & 0.20 & 0.32 \\ 0.22 & 0.27 & 0.16 & 0.22 & 0.13 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.100 \quad \lambda_3 = 0.102 \quad \mu = 0.116.$$