



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-134.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 45$ tärningskast. Använd slumpfrö 264997 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 141 \quad \mathbf{p}_a = [0.21 \quad 0.15 \quad 0.08 \quad 0.22 \quad 0.15 \quad 0.19]$$

Uppgift 3

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

24	23	24	19	16	22	16	15	22	15
28	17	23	15	14	17	23	22	16	15

I uppgift e–j) använd slumpfrö 484643 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 31 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 34 \\ \mu_2 = 51 & \sigma_2 = 34 & n_2 = 24 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.15 & 0.20 & 0.25 & 0.26 & 0.14 \\ 0.19 & 0.16 & 0.26 & 0.25 & 0.14 \\ 0.18 & 0.14 & 0.17 & 0.24 & 0.27 \\ 0.27 & 0.23 & 0.20 & 0.15 & 0.15 \\ 0.15 & 0.24 & 0.26 & 0.11 & 0.24 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.101 \quad \lambda_3 = 0.106 \quad \mu = 0.063.$$