



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-205.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 27$ tärningskast. Använd slumpfrö 474197 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 86 \quad \mathbf{p}_a = [0.24 \quad 0.19 \quad 0.15 \quad 0.12 \quad 0.16 \quad 0.14]$$

Uppgift 3

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

12	12	13	5	13	12	9	14	9	13
12	10	9	15	10	8	10	5	9	9

I uppgift e–j) använd slumpfrö 913579 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 26 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 23 \\ \mu_2 = 47 & \sigma_2 = 35 & n_2 = 35 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.16 & 0.20 & 0.22 & 0.28 & 0.14 \\ 0.19 & 0.27 & 0.23 & 0.17 & 0.14 \\ 0.19 & 0.20 & 0.29 & 0.15 & 0.17 \\ 0.13 & 0.20 & 0.17 & 0.28 & 0.22 \\ 0.17 & 0.13 & 0.22 & 0.27 & 0.21 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.046 \quad \lambda_3 = 0.134 \quad \mu = 0.074.$$