



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-251.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 27$ tärningskast. Använd slumpfrö 207127 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 84 \quad \mathbf{p}_a = [0.12 \quad 0.13 \quad 0.14 \quad 0.23 \quad 0.21 \quad 0.17]$$

Uppgift 3

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

18	19	13	21	14	18	16	15	9	17
17	11	12	21	15	16	17	15	17	16

I uppgift e–j) använd slumpfrö 336491 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 4 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 26 \\ \mu_2 = 21 & \sigma_2 = 27 & n_2 = 37 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.16 & 0.23 & 0.17 & 0.28 & 0.16 \\ 0.25 & 0.14 & 0.13 & 0.21 & 0.27 \\ 0.12 & 0.26 & 0.20 & 0.23 & 0.19 \\ 0.15 & 0.24 & 0.15 & 0.20 & 0.26 \\ 0.20 & 0.12 & 0.19 & 0.22 & 0.27 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.213 \quad \lambda_3 = 0.193 \quad \mu = 0.417.$$