



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-119.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 20$ tärningskast. Använd slumpfrö 1022507 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 65 \quad \mathbf{p}_a = [0.24 \quad 0.15 \quad 0.14 \quad 0.13 \quad 0.21 \quad 0.13]$$

Uppgift 3

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

16	16	22	26	16	15	21	19	18	25
18	24	20	15	18	19	18	19	21	20

I uppgift e–j) använd slumpfrö 513899 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 39 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 26 \\ \mu_2 = 54 & \sigma_2 = 35 & n_2 = 37 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.26 & 0.18 & 0.13 & 0.25 & 0.18 \\ 0.13 & 0.21 & 0.30 & 0.18 & 0.18 \\ 0.28 & 0.14 & 0.18 & 0.21 & 0.19 \\ 0.15 & 0.17 & 0.31 & 0.21 & 0.16 \\ 0.23 & 0.20 & 0.26 & 0.12 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.021 \quad \lambda_3 = 0.139 \quad \mu = 0.112.$$