



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-036.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 22$ tärningskast. Använd slumpfrö 842393 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 69 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.17 \quad 0.12 \quad 0.14 \quad 0.26 \quad 0.11]$$

Uppgift 3

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

11	20	26	19	20	18	23	16	23	20
17	19	14	16	17	21	22	19	22	17

I uppgift e–j) använd slumpfrö 678607 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 95 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 33 \\ \mu_2 = 124 & \sigma_2 = 41 & n_2 = 42 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.21 & 0.12 & 0.28 & 0.21 & 0.18 \\ 0.22 & 0.23 & 0.23 & 0.11 & 0.21 \\ 0.16 & 0.31 & 0.22 & 0.14 & 0.17 \\ 0.14 & 0.23 & 0.29 & 0.15 & 0.19 \\ 0.15 & 0.18 & 0.19 & 0.29 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.040 \quad \lambda_3 = 0.126 \quad \mu = 0.070.$$