



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-208.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 20$ tärningskast. Använd slumpfrö 579653 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 63 \quad \mathbf{p}_a = [0.12 \quad 0.21 \quad 0.16 \quad 0.16 \quad 0.23 \quad 0.12]$$

Uppgift 3

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

18	20	19	17	16	20	17	20	22	18
20	18	15	16	16	22	19	18	18	15

I uppgift e–j) använd slumpfrö 474101 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 71 & \sigma_1 = 8 & n_1 = 27 \\ \mu_2 = 93 & \sigma_2 = 41 & n_2 = 41 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.13 & 0.16 & 0.23 & 0.23 \\ 0.20 & 0.17 & 0.15 & 0.30 & 0.18 \\ 0.25 & 0.15 & 0.16 & 0.17 & 0.27 \\ 0.18 & 0.25 & 0.16 & 0.26 & 0.15 \\ 0.22 & 0.26 & 0.13 & 0.25 & 0.14 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.116 \quad \lambda_3 = 0.265 \quad \mu = 0.078.$$