



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-124.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 20$ tärningskast. Använd slumpfrö 1077017 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 61 \quad \mathbf{p}_a = [0.16 \quad 0.24 \quad 0.17 \quad 0.12 \quad 0.13 \quad 0.18]$$

Uppgift 3

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

46	44	43	41	57	41	56	49	41	40
43	41	43	44	43	43	35	41	41	42

I uppgift e–j) använd slumpfrö 974711 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 7 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 22 \\ \mu_2 = 18 & \sigma_2 = 33 & n_2 = 31 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.14 & 0.25 & 0.15 & 0.23 & 0.23 \\ 0.18 & 0.26 & 0.22 & 0.22 & 0.12 \\ 0.18 & 0.28 & 0.22 & 0.17 & 0.15 \\ 0.18 & 0.19 & 0.25 & 0.13 & 0.25 \\ 0.17 & 0.28 & 0.22 & 0.18 & 0.15 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.038 \quad \lambda_3 = 0.054 \quad \mu = 0.067.$$