



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-157.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 29$ tärningskast. Använd slumpfrö 503297 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 90 \quad \mathbf{p}_a = [0.21 \quad 0.13 \quad 0.23 \quad 0.10 \quad 0.20 \quad 0.13]$$

Uppgift 3

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

47	42	45	40	40	42	41	39	44	43
40	40	42	38	43	42	42	42	42	40

I uppgift e–j) använd slumpfrö 1060687 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 22 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 33 \\ \mu_2 = 35 & \sigma_2 = 35 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.21 & 0.14 & 0.28 & 0.19 \\ 0.17 & 0.28 & 0.24 & 0.20 & 0.11 \\ 0.14 & 0.28 & 0.21 & 0.19 & 0.18 \\ 0.28 & 0.17 & 0.16 & 0.23 & 0.16 \\ 0.22 & 0.25 & 0.20 & 0.23 & 0.10 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.057 \quad \lambda_3 = 0.018 \quad \mu = 0.118.$$