



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-052.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 27$ tärningskast. Använd slumpfrö 675163 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 82 \quad \mathbf{p}_a = [0.18 \quad 0.24 \quad 0.11 \quad 0.18 \quad 0.13 \quad 0.16]$$

Uppgift 3

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

43	40	55	49	48	45	44	40	45	42
45	46	45	51	41	52	47	40	52	43

I uppgift e–j) använd slumpfrö 102877 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 2 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 35 \\ \mu_2 = 12 & \sigma_2 = 37 & n_2 = 24 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.29 & 0.17 & 0.23 & 0.16 & 0.15 \\ 0.17 & 0.32 & 0.21 & 0.11 & 0.19 \\ 0.18 & 0.24 & 0.24 & 0.23 & 0.11 \\ 0.28 & 0.20 & 0.18 & 0.13 & 0.21 \\ 0.24 & 0.15 & 0.24 & 0.24 & 0.13 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.059 \quad \lambda_3 = 0.057 \quad \mu = 0.189.$$