



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-121.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 29$ tärningskast. Använd slumpfrö 1034239 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 89 \quad \mathbf{p}_a = [0.19 \quad 0.13 \quad 0.13 \quad 0.14 \quad 0.18 \quad 0.23]$$

Uppgift 3

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

29	28	29	30	35	23	27	32	28	34
27	30	32	28	33	32	27	32	35	33

I uppgift e–j) använd slumpfrö 1070063 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 10 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 23 \\ \mu_2 = 29 & \sigma_2 = 23 & n_2 = 44 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.20 & 0.26 & 0.20 & 0.12 & 0.22 \\ 0.24 & 0.13 & 0.27 & 0.22 & 0.14 \\ 0.14 & 0.21 & 0.27 & 0.25 & 0.13 \\ 0.16 & 0.28 & 0.15 & 0.20 & 0.21 \\ 0.26 & 0.14 & 0.18 & 0.16 & 0.26 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.165 \quad \lambda_3 = 0.186 \quad \mu = 0.083.$$