



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-082.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 27$ tärningskast. Använd slumpfrö 195739 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 84 \quad \mathbf{p}_a = [0.12 \quad 0.25 \quad 0.19 \quad 0.20 \quad 0.12 \quad 0.12]$$

Uppgift 3

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

29	36	39	35	33	34	36	40	32	33
23	30	34	31	30	32	35	28	31	28

I uppgift e–j) använd slumpfrö 975619 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 2 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 19 \\ \mu_2 = 21 & \sigma_2 = 29 & n_2 = 31 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.19 & 0.16 & 0.17 & 0.33 & 0.15 \\ 0.27 & 0.14 & 0.12 & 0.24 & 0.23 \\ 0.23 & 0.12 & 0.17 & 0.27 & 0.21 \\ 0.20 & 0.13 & 0.22 & 0.28 & 0.17 \\ 0.12 & 0.26 & 0.20 & 0.22 & 0.20 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.186 \quad \lambda_3 = 0.077 \quad \mu = 0.768.$$