



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-063.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 20$ tärningskast. Använd slumpfrö 1061629 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 61 \quad \mathbf{p}_a = [0.16 \quad 0.13 \quad 0.16 \quad 0.14 \quad 0.26 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

38	30	28	41	38	41	37	28	39	37
39	39	42	42	38	33	38	43	32	30

I uppgift e–j) använd slumpfrö 307969 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 5 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 26 \\ \mu_2 = 16 & \sigma_2 = 31 & n_2 = 17 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.19 & 0.28 & 0.20 & 0.19 & 0.14 \\ 0.28 & 0.15 & 0.16 & 0.25 & 0.16 \\ 0.24 & 0.19 & 0.26 & 0.19 & 0.12 \\ 0.14 & 0.16 & 0.21 & 0.22 & 0.27 \\ 0.21 & 0.16 & 0.21 & 0.28 & 0.14 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.030 \quad \lambda_3 = 0.250 \quad \mu = 0.052.$$