



### Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-196.txt>

### Uppgift 2

Du skall betrakta summan av  $n = 48$  tärningskast. Använd slumpfrö 488611 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 161 \quad \mathbf{p}_a = [ 0.14 \quad 0.11 \quad 0.21 \quad 0.11 \quad 0.18 \quad 0.25 ]$$

### Uppgift 3

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

23	24	32	32	17	26	26	27	25	30
31	24	32	20	24	27	24	25	30	26

I uppgift e–j) använd slumpfrö 804541 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 11 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 34 \\ \mu_2 = 40 & \sigma_2 = 39 & n_2 = 18 \end{array}$$

### Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.20 & 0.21 & 0.17 & 0.14 & 0.28 \\ 0.26 & 0.17 & 0.26 & 0.16 & 0.15 \\ 0.19 & 0.15 & 0.21 & 0.30 & 0.15 \\ 0.16 & 0.26 & 0.16 & 0.16 & 0.26 \\ 0.20 & 0.29 & 0.16 & 0.12 & 0.23 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.094 \quad \lambda_3 = 0.125 \quad \mu = 0.178.$$