



### Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-062.txt>

### Uppgift 2

Du skall betrakta summan av  $n = 34$  tärningskast. Använd slumpfrö 306139 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 111 \quad \mathbf{p}_a = [ 0.13 \quad 0.13 \quad 0.23 \quad 0.11 \quad 0.16 \quad 0.24 ]$$

### Uppgift 3

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

39	34	35	30	35	34	36	32	32	32
45	30	36	41	29	30	26	38	30	37

I uppgift e–j) använd slumpfrö 734197 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 12 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 27 \\ \mu_2 = 41 & \sigma_2 = 45 & n_2 = 36 \end{array}$$

### Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.11 & 0.17 & 0.25 & 0.29 \\ 0.19 & 0.17 & 0.16 & 0.19 & 0.29 \\ 0.20 & 0.30 & 0.15 & 0.17 & 0.18 \\ 0.26 & 0.19 & 0.23 & 0.11 & 0.21 \\ 0.13 & 0.24 & 0.27 & 0.16 & 0.20 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.024 \quad \lambda_3 = 0.061 \quad \mu = 0.093.$$