



### Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-112.txt>

### Uppgift 2

Du skall betrakta summan av  $n = 28$  tärningskast. Använd slumpfrö 1077469 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 93 \quad \mathbf{p}_a = [ 0.19 \quad 0.22 \quad 0.16 \quad 0.14 \quad 0.20 \quad 0.09 ]$$

### Uppgift 3

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

35	35	34	27	29	39	30	36	36	32
30	34	35	36	35	32	37	32	32	37

I uppgift e–j) använd slumpfrö 774143 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 23 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 23 \\ \mu_2 = 40 & \sigma_2 = 41 & n_2 = 36 \end{array}$$

### Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.17 & 0.13 & 0.19 & 0.24 & 0.27 \\ 0.25 & 0.21 & 0.12 & 0.17 & 0.25 \\ 0.21 & 0.11 & 0.22 & 0.28 & 0.18 \\ 0.12 & 0.18 & 0.22 & 0.22 & 0.26 \\ 0.17 & 0.17 & 0.19 & 0.29 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.099 \quad \lambda_3 = 0.324 \quad \mu = 0.162.$$