



### Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-188.txt>

### Uppgift 2

Du skall betrakta summan av  $n = 22$  tärningskast. Använd slumpfrö 961393 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 68 \quad \mathbf{p}_a = [ 0.14 \quad 0.12 \quad 0.24 \quad 0.18 \quad 0.17 \quad 0.15 ]$$

### Uppgift 3

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

24	26	27	24	20	33	23	28	35	30
26	29	22	27	25	23	25	23	38	26

I uppgift e–j) använd slumpfrö 888011 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 2 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 28 \\ \mu_2 = 26 & \sigma_2 = 38 & n_2 = 48 \end{array}$$

### Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.20 & 0.23 & 0.09 & 0.21 & 0.27 \\ 0.13 & 0.26 & 0.26 & 0.18 & 0.17 \\ 0.18 & 0.18 & 0.14 & 0.23 & 0.27 \\ 0.20 & 0.16 & 0.19 & 0.29 & 0.16 \\ 0.14 & 0.15 & 0.23 & 0.23 & 0.25 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.045 \quad \lambda_3 = 0.052 \quad \mu = 0.218.$$