



### Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-136.txt>

### Uppgift 2

Du skall betrakta summan av  $n = 23$  tärningskast. Använd slumpfrö 894281 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 75 \quad \mathbf{p}_a = [ 0.19 \quad 0.14 \quad 0.25 \quad 0.11 \quad 0.13 \quad 0.18 ]$$

### Uppgift 3

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

23	26	23	27	25	27	28	18	22	28
28	23	21	31	29	23	28	18	22	26

I uppgift e–j) använd slumpfrö 361373 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 4 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 44 \\ \mu_2 = 20 & \sigma_2 = 33 & n_2 = 32 \end{array}$$

### Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.16 & 0.23 & 0.11 & 0.25 & 0.25 \\ 0.19 & 0.27 & 0.12 & 0.20 & 0.22 \\ 0.17 & 0.28 & 0.19 & 0.22 & 0.14 \\ 0.19 & 0.20 & 0.20 & 0.30 & 0.11 \\ 0.19 & 0.15 & 0.27 & 0.15 & 0.24 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.100 \quad \lambda_3 = 0.221 \quad \mu = 0.063.$$