



### Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-066.txt>

### Uppgift 2

Du skall betrakta summan av  $n = 27$  tärningskast. Använd slumpfrö 306263 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 88 \quad \mathbf{p}_a = [ 0.18 \quad 0.21 \quad 0.09 \quad 0.19 \quad 0.17 \quad 0.16 ]$$

### Uppgift 3

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

43	41	40	39	42	35	39	42	44	42
40	40	44	41	45	36	47	43	36	42

I uppgift e–j) använd slumpfrö 422267 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 1 & \sigma_1 = 8 & n_1 = 40 \\ \mu_2 = 30 & \sigma_2 = 37 & n_2 = 26 \end{array}$$

### Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.12 & 0.25 & 0.15 & 0.22 & 0.26 \\ 0.24 & 0.22 & 0.17 & 0.26 & 0.11 \\ 0.17 & 0.27 & 0.13 & 0.18 & 0.25 \\ 0.30 & 0.12 & 0.16 & 0.24 & 0.18 \\ 0.16 & 0.14 & 0.21 & 0.20 & 0.29 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.094 \quad \lambda_3 = 0.099 \quad \mu = 0.331.$$