



### Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-198.txt>

### Uppgift 2

Du skall betrakta summan av  $n = 29$  tärningskast. Använd slumpfrö 165667 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 95 \quad \mathbf{p}_a = [ 0.16 \quad 0.26 \quad 0.18 \quad 0.15 \quad 0.13 \quad 0.12 ]$$

### Uppgift 3

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

11	16	7	10	12	13	8	9	10	9
14	11	17	18	12	11	17	21	10	11

I uppgift e–j) använd slumpfrö 136691 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 6 & \sigma_1 = 8 & n_1 = 31 \\ \mu_2 = 19 & \sigma_2 = 27 & n_2 = 20 \end{array}$$

### Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.24 & 0.14 & 0.27 & 0.14 & 0.21 \\ 0.20 & 0.19 & 0.23 & 0.12 & 0.26 \\ 0.22 & 0.29 & 0.17 & 0.11 & 0.21 \\ 0.18 & 0.31 & 0.24 & 0.12 & 0.15 \\ 0.20 & 0.14 & 0.25 & 0.25 & 0.16 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.066 \quad \lambda_3 = 0.183 \quad \mu = 0.102.$$