



### Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-292.txt>

### Uppgift 2

Du skall betrakta summan av  $n = 39$  tärningskast. Använd slumpfrö 1042121 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 129 \quad \mathbf{p}_a = [ 0.19 \quad 0.17 \quad 0.24 \quad 0.11 \quad 0.17 \quad 0.12 ]$$

### Uppgift 3

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

53	45	47	44	48	45	49	49	45	44
47	46	43	42	48	44	46	43	51	48

I uppgift e–j) använd slumpfrö 727189 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 34 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 36 \\ \mu_2 = 48 & \sigma_2 = 35 & n_2 = 25 \end{array}$$

### Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.15 & 0.15 & 0.28 & 0.18 & 0.24 \\ 0.26 & 0.12 & 0.19 & 0.21 & 0.22 \\ 0.18 & 0.13 & 0.25 & 0.18 & 0.26 \\ 0.12 & 0.17 & 0.21 & 0.28 & 0.22 \\ 0.13 & 0.35 & 0.20 & 0.17 & 0.15 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.054 \quad \lambda_3 = 0.138 \quad \mu = 0.220.$$