



### Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-069.txt>

### Uppgift 2

Du skall betrakta summan av  $n = 32$  tärningskast. Använd slumpfrö 690953 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 105 \quad \mathbf{p}_a = [ 0.14 \quad 0.14 \quad 0.22 \quad 0.14 \quad 0.24 \quad 0.12 ]$$

### Uppgift 3

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

72	69	69	71	68	66	71	72	69	67
74	59	58	70	66	65	73	70	61	75

I uppgift e–j) använd slumpfrö 1028201 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 3 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 32 \\ \mu_2 = 21 & \sigma_2 = 39 & n_2 = 46 \end{array}$$

### Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.17 & 0.15 & 0.17 & 0.26 & 0.25 \\ 0.25 & 0.19 & 0.26 & 0.17 & 0.13 \\ 0.18 & 0.18 & 0.17 & 0.29 & 0.18 \\ 0.19 & 0.20 & 0.20 & 0.28 & 0.13 \\ 0.19 & 0.26 & 0.22 & 0.10 & 0.23 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.019 \quad \lambda_3 = 0.073 \quad \mu = 0.071.$$