



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-132.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 29$ tärningskast. Använd slumpfrö 386381 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 95 \quad \mathbf{p}_a = [0.09 \quad 0.21 \quad 0.24 \quad 0.15 \quad 0.16 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

59	56	69	54	63	66	59	64	56	61
57	58	58	55	61	59	62	61	63	58

I uppgift e–j) använd slumpfrö 961021 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 12 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 45 \\ \mu_2 = 22 & \sigma_2 = 31 & n_2 = 26 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.16 & 0.26 & 0.15 & 0.18 \\ 0.13 & 0.18 & 0.19 & 0.24 & 0.26 \\ 0.25 & 0.13 & 0.22 & 0.25 & 0.15 \\ 0.21 & 0.19 & 0.28 & 0.20 & 0.12 \\ 0.23 & 0.27 & 0.12 & 0.20 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.103 \quad \lambda_3 = 0.044 \quad \mu = 0.064.$$