



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-114.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 27$ tärningskast. Använd slumpfrö 726839 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 83 \quad \mathbf{p}_a = [0.21 \quad 0.16 \quad 0.14 \quad 0.13 \quad 0.13 \quad 0.23]$$

Uppgift 3

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

50	49	50	55	48	61	47	46	54	47
48	53	50	49	48	48	54	48	51	50

I uppgift e–j) använd slumpfrö 158749 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 & = & 13 \\ \mu_2 & = & 25 \end{array} \quad \begin{array}{lll} \sigma_1 & = & 5 \\ \sigma_2 & = & 36 \end{array} \quad \begin{array}{lll} n_1 & = & 27 \\ n_2 & = & 36 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.15 & 0.16 & 0.17 & 0.26 & 0.26 \\ 0.19 & 0.20 & 0.26 & 0.12 & 0.23 \\ 0.18 & 0.27 & 0.20 & 0.13 & 0.22 \\ 0.17 & 0.21 & 0.28 & 0.14 & 0.20 \\ 0.28 & 0.23 & 0.14 & 0.13 & 0.22 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.059 \quad \lambda_3 = 0.057 \quad \mu = 0.066.$$