



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-161.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 17$ tärningskast. Använd slumpfrö 473027 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 52 \quad \mathbf{p}_a = [0.09 \quad 0.19 \quad 0.11 \quad 0.20 \quad 0.22 \quad 0.19]$$

Uppgift 3

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

15	17	20	18	15	16	14	13	14	12
14	17	13	17	17	18	18	18	18	16

I uppgift e–j) använd slumpfrö 949477 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 & = & 32 \quad \sigma_1 = 8 \quad n_1 = 22 \\ \mu_2 & = & 60 \quad \sigma_2 = 31 \quad n_2 = 35 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.20 & 0.18 & 0.26 & 0.24 & 0.12 \\ 0.29 & 0.17 & 0.18 & 0.17 & 0.19 \\ 0.13 & 0.21 & 0.27 & 0.22 & 0.17 \\ 0.22 & 0.14 & 0.27 & 0.16 & 0.21 \\ 0.19 & 0.12 & 0.27 & 0.23 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.043 \quad \lambda_3 = 0.332 \quad \mu = 0.101.$$