



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-187.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 28$ tärningskast. Använd slumpfrö 771553 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 87 \quad \mathbf{p}_a = [0.14 \quad 0.15 \quad 0.19 \quad 0.11 \quad 0.22 \quad 0.19]$$

Uppgift 3

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

60	57	60	59	51	56	57	56	58	53
56	53	55	53	58	52	57	54	60	47

I uppgift e–j) använd slumpfrö 498611 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 & = & 2 \qquad \sigma_1 = 2 \qquad n_1 = 24 \\ \mu_2 & = & 13 \qquad \sigma_2 = 27 \qquad n_2 = 37 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.28 & 0.21 & 0.19 & 0.11 & 0.21 \\ 0.28 & 0.15 & 0.19 & 0.14 & 0.24 \\ 0.16 & 0.27 & 0.22 & 0.23 & 0.12 \\ 0.13 & 0.29 & 0.19 & 0.19 & 0.20 \\ 0.18 & 0.23 & 0.23 & 0.25 & 0.11 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.023 \qquad \lambda_3 = 0.237 \qquad \mu = 0.180.$$