



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-264.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 48$ tärningskast. Använd slumpfrö 241051 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 161 \quad \mathbf{p}_a = [0.23 \quad 0.15 \quad 0.21 \quad 0.16 \quad 0.10 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

8	10	13	13	11	9	11	6	13	11
14	11	15	13	14	11	12	12	11	7

I uppgift e–j) använd slumpfrö 346453 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 2 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 29 \\ \mu_2 = 14 & \sigma_2 = 30 & n_2 = 20 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.24 & 0.21 & 0.11 & 0.24 & 0.20 \\ 0.19 & 0.17 & 0.23 & 0.30 & 0.11 \\ 0.16 & 0.17 & 0.18 & 0.29 & 0.20 \\ 0.28 & 0.23 & 0.17 & 0.17 & 0.15 \\ 0.22 & 0.11 & 0.22 & 0.23 & 0.22 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.124 \quad \lambda_3 = 0.130 \quad \mu = 0.209.$$