



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-068.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 48$ tärningskast. Använd slumpfrö 295553 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 162 \quad \mathbf{p}_a = [0.13 \quad 0.22 \quad 0.14 \quad 0.15 \quad 0.12 \quad 0.24]$$

Uppgift 3

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

18	17	15	20	23	15	17	21	17	17
20	20	15	13	24	12	18	17	22	12

I uppgift e–j) använd slumpfrö 418373 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 4 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 34 \\ \mu_2 = 25 & \sigma_2 = 43 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.22 & 0.17 & 0.12 & 0.24 \\ 0.20 & 0.19 & 0.25 & 0.24 & 0.12 \\ 0.19 & 0.29 & 0.15 & 0.21 & 0.16 \\ 0.14 & 0.28 & 0.20 & 0.22 & 0.16 \\ 0.17 & 0.14 & 0.24 & 0.18 & 0.27 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.036 \quad \lambda_3 = 0.065 \quad \mu = 0.057.$$