



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-288.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 25$ tärningskast. Använd slumpfrö 493369 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 81 \quad \mathbf{p}_a = [0.10 \quad 0.24 \quad 0.13 \quad 0.16 \quad 0.19 \quad 0.18]$$

Uppgift 3

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

21	21	23	21	22	22	20	20	19	22
22	15	22	17	22	20	20	22	24	19

I uppgift e–j) använd slumpfrö 308323 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 25 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 34 \\ \mu_2 = 35 & \sigma_2 = 24 & n_2 = 25 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.17 & 0.22 & 0.18 & 0.28 & 0.15 \\ 0.27 & 0.16 & 0.17 & 0.24 & 0.16 \\ 0.24 & 0.22 & 0.11 & 0.20 & 0.23 \\ 0.23 & 0.15 & 0.28 & 0.17 & 0.17 \\ 0.12 & 0.20 & 0.21 & 0.21 & 0.26 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.113 \quad \lambda_3 = 0.130 \quad \mu = 0.059.$$