



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-048.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 46$ tärningskast. Använd slumpfrö 319993 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 150 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.11 \quad 0.16 \quad 0.13 \quad 0.22 \quad 0.18]$$

Uppgift 3

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

26	28	25	25	29	30	31	25	28	27
27	29	28	31	23	23	23	28	24	29

I uppgift e–j) använd slumpfrö 378289 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 14 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 41 \\ \mu_2 = 24 & \sigma_2 = 39 & n_2 = 32 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.18 & 0.14 & 0.27 & 0.16 \\ 0.16 & 0.27 & 0.19 & 0.24 & 0.14 \\ 0.21 & 0.15 & 0.26 & 0.25 & 0.13 \\ 0.15 & 0.14 & 0.24 & 0.26 & 0.21 \\ 0.10 & 0.26 & 0.19 & 0.22 & 0.23 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.019 \quad \lambda_3 = 0.075 \quad \mu = 0.036.$$