



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-230.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 34$ tärningskast. Använd slumpfrö 155569 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 111 \quad \mathbf{p}_a = [0.15 \quad 0.16 \quad 0.12 \quad 0.14 \quad 0.23 \quad 0.20]$$

Uppgift 3

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

22	20	25	22	23	20	20	21	23	22
26	29	21	24	21	20	28	23	21	24

I uppgift e–j) använd slumpfrö 629113 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 0 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 29 \\ \mu_2 = 26 & \sigma_2 = 34 & n_2 = 38 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.12 & 0.21 & 0.22 & 0.26 & 0.19 \\ 0.25 & 0.27 & 0.14 & 0.14 & 0.20 \\ 0.20 & 0.16 & 0.33 & 0.15 & 0.16 \\ 0.15 & 0.29 & 0.19 & 0.17 & 0.20 \\ 0.18 & 0.23 & 0.30 & 0.15 & 0.14 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.051 \quad \lambda_3 = 0.021 \quad \mu = 0.053.$$