



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-227.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 32$ tärningskast. Använd slumpfrö 653153 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 98 \quad \mathbf{p}_a = [0.15 \quad 0.14 \quad 0.15 \quad 0.12 \quad 0.23 \quad 0.21]$$

Uppgift 3

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

22	28	31	21	27	27	20	25	28	34
29	29	25	28	23	27	32	28	23	29

I uppgift e–j) använd slumpfrö 176017 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 9 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 34 \\ \mu_2 = 34 & \sigma_2 = 40 & n_2 = 24 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.21 & 0.29 & 0.15 & 0.17 & 0.18 \\ 0.20 & 0.22 & 0.22 & 0.11 & 0.25 \\ 0.19 & 0.24 & 0.25 & 0.12 & 0.20 \\ 0.24 & 0.18 & 0.26 & 0.19 & 0.13 \\ 0.17 & 0.16 & 0.23 & 0.16 & 0.28 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.096 \quad \lambda_3 = 0.069 \quad \mu = 0.246.$$