



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-256.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 17$ tärningskast. Använd slumpfrö 479387 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 53 \quad \mathbf{p}_a = [0.17 \quad 0.24 \quad 0.13 \quad 0.15 \quad 0.18 \quad 0.13]$$

Uppgift 3

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

13	10	13	15	12	14	13	11	11	11
10	11	11	11	15	7	11	10	11	14

I uppgift e–j) använd slumpfrö 1080767 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 17 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 34 & \sigma_2 = 35 & n_2 = 39 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.20 & 0.29 & 0.18 & 0.14 & 0.19 \\ 0.15 & 0.28 & 0.17 & 0.23 & 0.17 \\ 0.18 & 0.33 & 0.16 & 0.23 & 0.10 \\ 0.13 & 0.16 & 0.20 & 0.23 & 0.28 \\ 0.19 & 0.32 & 0.15 & 0.15 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.028 \quad \lambda_3 = 0.287 \quad \mu = 0.108.$$