



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-257.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 45$ tärningskast. Använd slumpfrö 634279 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 146 \quad \mathbf{p}_a = [0.19 \quad 0.11 \quad 0.22 \quad 0.20 \quad 0.11 \quad 0.17]$$

Uppgift 3

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

36	24	38	29	32	28	28	29	33	27
24	35	30	27	38	28	33	32	30	30

I uppgift e–j) använd slumpfrö 615767 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 25 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 25 \\ \mu_2 = 38 & \sigma_2 = 39 & n_2 = 34 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.20 & 0.19 & 0.16 & 0.30 & 0.15 \\ 0.14 & 0.16 & 0.21 & 0.22 & 0.27 \\ 0.25 & 0.21 & 0.13 & 0.25 & 0.16 \\ 0.20 & 0.26 & 0.11 & 0.24 & 0.19 \\ 0.18 & 0.12 & 0.23 & 0.17 & 0.30 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.028 \quad \lambda_3 = 0.314 \quad \mu = 0.188.$$