



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-165.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 33$ tärningskast. Använd slumpfrö 899981 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 108 \quad \mathbf{p}_a = [0.24 \quad 0.13 \quad 0.12 \quad 0.14 \quad 0.17 \quad 0.20]$$

Uppgift 3

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

34	31	34	38	41	31	28	28	28	33
34	40	27	28	32	36	29	31	31	28

I uppgift e–j) använd slumpfrö 976103 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 8 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 36 \\ \mu_2 = 25 & \sigma_2 = 39 & n_2 = 21 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.21 & 0.15 & 0.20 & 0.28 & 0.16 \\ 0.18 & 0.25 & 0.22 & 0.24 & 0.11 \\ 0.18 & 0.24 & 0.13 & 0.15 & 0.30 \\ 0.20 & 0.15 & 0.19 & 0.17 & 0.29 \\ 0.18 & 0.24 & 0.27 & 0.13 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.081 \quad \lambda_3 = 0.134 \quad \mu = 0.131.$$