



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-298.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 21$ tärningskast. Använd slumpfrö 131501 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 67 \quad \mathbf{p}_a = [0.17 \quad 0.18 \quad 0.12 \quad 0.18 \quad 0.23 \quad 0.12]$$

Uppgift 3

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

26	25	29	29	31	30	26	32	29	29
32	20	29	34	28	28	25	32	31	31

I uppgift e–j) använd slumpfrö 733409 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 10 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 39 \\ \mu_2 = 30 & \sigma_2 = 32 & n_2 = 30 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.12 & 0.27 & 0.19 & 0.17 \\ 0.16 & 0.14 & 0.21 & 0.22 & 0.27 \\ 0.21 & 0.15 & 0.29 & 0.13 & 0.22 \\ 0.19 & 0.31 & 0.15 & 0.17 & 0.18 \\ 0.11 & 0.20 & 0.22 & 0.24 & 0.23 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.026 \quad \lambda_3 = 0.279 \quad \mu = 0.175.$$