



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-286.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 21$ tärningskast. Använd slumpfrö 513137 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 69 \quad \mathbf{p}_a = [0.18 \quad 0.14 \quad 0.13 \quad 0.27 \quad 0.11 \quad 0.17]$$

Uppgift 3

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

29	21	36	32	30	29	27	36	27	34
32	28	29	31	38	36	32	30	32	30

I uppgift e–j) använd slumpfrö 609821 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 36 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 25 \\ \mu_2 = 54 & \sigma_2 = 42 & n_2 = 42 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.26 & 0.25 & 0.12 & 0.17 & 0.20 \\ 0.24 & 0.14 & 0.24 & 0.24 & 0.14 \\ 0.21 & 0.28 & 0.21 & 0.13 & 0.17 \\ 0.14 & 0.22 & 0.20 & 0.29 & 0.15 \\ 0.14 & 0.27 & 0.19 & 0.16 & 0.24 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.120 \quad \lambda_3 = 0.018 \quad \mu = 0.235.$$