



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-120.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 22$ tärningskast. Använd slumpfrö 387199 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 65 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.14 \quad 0.15 \quad 0.11 \quad 0.17 \quad 0.23]$$

Uppgift 3

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

49	32	38	46	43	46	42	45	35	36
38	43	37	31	32	30	37	42	40	31

I uppgift e–j) använd slumpfrö 190889 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 2 & \sigma_1 = 9 & n_1 = 25 \\ \mu_2 = 29 & \sigma_2 = 33 & n_2 = 37 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.19 & 0.13 & 0.21 & 0.19 & 0.28 \\ 0.18 & 0.18 & 0.29 & 0.17 & 0.18 \\ 0.17 & 0.15 & 0.23 & 0.15 & 0.30 \\ 0.30 & 0.16 & 0.11 & 0.21 & 0.22 \\ 0.15 & 0.16 & 0.21 & 0.29 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.152 \quad \lambda_3 = 0.020 \quad \mu = 0.271.$$