



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-209.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 21$ tärningskast. Använd slumpfrö 575129 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 62 \quad \mathbf{p}_a = [0.15 \quad 0.16 \quad 0.23 \quad 0.16 \quad 0.19 \quad 0.11]$$

Uppgift 3

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

22	29	30	28	32	27	23	35	25	26
30	33	31	33	26	28	32	26	18	30

I uppgift e–j) använd slumpfrö 350437 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 19 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 35 \\ \mu_2 = 30 & \sigma_2 = 29 & n_2 = 24 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.12 & 0.19 & 0.24 & 0.25 & 0.20 \\ 0.18 & 0.09 & 0.28 & 0.24 & 0.21 \\ 0.27 & 0.12 & 0.21 & 0.22 & 0.18 \\ 0.31 & 0.15 & 0.14 & 0.22 & 0.18 \\ 0.19 & 0.11 & 0.34 & 0.18 & 0.18 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.091 \quad \lambda_3 = 0.139 \quad \mu = 0.436.$$