



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-085.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 34$ tärningskast. Använd slumpfrö 751001 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 105 \quad \mathbf{p}_a = [0.26 \quad 0.17 \quad 0.15 \quad 0.13 \quad 0.16 \quad 0.13]$$

Uppgift 3

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

30	33	28	32	33	37	32	24	26	28
29	32	29	22	31	32	31	34	28	34

I uppgift e–j) använd slumpfrö 920197 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 47 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 32 \\ \mu_2 = 68 & \sigma_2 = 36 & n_2 = 22 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.22 & 0.21 & 0.13 & 0.27 & 0.17 \\ 0.25 & 0.15 & 0.26 & 0.20 & 0.14 \\ 0.23 & 0.21 & 0.11 & 0.24 & 0.21 \\ 0.16 & 0.17 & 0.28 & 0.22 & 0.17 \\ 0.20 & 0.27 & 0.27 & 0.14 & 0.12 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.045 \quad \lambda_3 = 0.312 \quad \mu = 0.050.$$