



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-056.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 34$ tärningskast. Använd slumpfrö 675299 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 114 \quad \mathbf{p}_a = [0.23 \quad 0.15 \quad 0.12 \quad 0.10 \quad 0.19 \quad 0.21]$$

Uppgift 3

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

35	39	48	49	43	36	42	43	47	47
42	42	50	38	42	47	49	37	37	37

I uppgift e–j) använd slumpfrö 608389 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 17 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 40 \\ \mu_2 = 34 & \sigma_2 = 43 & n_2 = 30 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.27 & 0.14 & 0.24 & 0.18 & 0.17 \\ 0.30 & 0.15 & 0.20 & 0.17 & 0.18 \\ 0.22 & 0.23 & 0.21 & 0.23 & 0.11 \\ 0.18 & 0.17 & 0.20 & 0.29 & 0.16 \\ 0.11 & 0.24 & 0.26 & 0.18 & 0.21 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.017 \quad \lambda_3 = 0.154 \quad \mu = 0.198.$$