



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-191.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 33$ tärningskast. Använd slumpfrö 225529 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 102 \quad \mathbf{p}_a = [0.10 \quad 0.14 \quad 0.19 \quad 0.17 \quad 0.21 \quad 0.19]$$

Uppgift 3

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

50	58	48	50	48	56	53	49	46	52
54	49	52	57	56	50	50	53	55	50

I uppgift e–j) använd slumpfrö 719753 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 30 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 34 \\ \mu_2 = 41 & \sigma_2 = 37 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.17 & 0.15 & 0.27 & 0.16 & 0.25 \\ 0.17 & 0.21 & 0.13 & 0.23 & 0.26 \\ 0.12 & 0.18 & 0.27 & 0.20 & 0.23 \\ 0.17 & 0.21 & 0.29 & 0.21 & 0.12 \\ 0.12 & 0.25 & 0.27 & 0.17 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.237 \quad \lambda_3 = 0.165 \quad \mu = 0.125.$$