



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-005.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 47$ tärningskast. Använd slumpfrö 150217 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 154 \quad \mathbf{p}_a = [0.25 \quad 0.18 \quad 0.17 \quad 0.13 \quad 0.14 \quad 0.13]$$

Uppgift 3

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

16	20	12	18	16	13	17	17	19	18
15	13	18	18	23	15	18	19	12	16

I uppgift e–j) använd slumpfrö 238573 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 1 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 31 \\ \mu_2 = 20 & \sigma_2 = 38 & n_2 = 40 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.28 & 0.15 & 0.17 & 0.23 & 0.17 \\ 0.24 & 0.16 & 0.17 & 0.15 & 0.28 \\ 0.22 & 0.28 & 0.18 & 0.17 & 0.15 \\ 0.20 & 0.26 & 0.15 & 0.15 & 0.24 \\ 0.27 & 0.17 & 0.24 & 0.19 & 0.13 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.129 \quad \lambda_3 = 0.096 \quad \mu = 0.243.$$