



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-179.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 44$ tärningskast. Använd slumpfrö 160019 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 147 \quad \mathbf{p}_a = [0.09 \quad 0.24 \quad 0.18 \quad 0.18 \quad 0.16 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

70	70	66	67	67	65	66	70	72	72
67	67	70	59	71	62	70	67	71	63

I uppgift e–j) använd slumpfrö 619363 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 7 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 28 \\ \mu_2 = 17 & \sigma_2 = 29 & n_2 = 42 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.14 & 0.16 & 0.24 & 0.19 & 0.27 \\ 0.16 & 0.21 & 0.15 & 0.20 & 0.28 \\ 0.13 & 0.17 & 0.23 & 0.21 & 0.26 \\ 0.23 & 0.14 & 0.28 & 0.15 & 0.20 \\ 0.14 & 0.19 & 0.17 & 0.23 & 0.27 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.035 \quad \lambda_3 = 0.094 \quad \mu = 0.048.$$