



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-099.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 27$ tärningskast. Använd slumpfrö 1030583 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 86 \quad \mathbf{p}_a = [0.17 \quad 0.21 \quad 0.13 \quad 0.12 \quad 0.23 \quad 0.14]$$

Uppgift 3

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

58	55	62	63	67	53	54	54	57	59
61	57	56	59	49	59	54	61	48	66

I uppgift e–j) använd slumpfrö 581429 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 18 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 34 \\ \mu_2 = 36 & \sigma_2 = 35 & n_2 = 25 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.19 & 0.18 & 0.12 & 0.26 \\ 0.25 & 0.17 & 0.14 & 0.18 & 0.26 \\ 0.19 & 0.24 & 0.13 & 0.17 & 0.27 \\ 0.30 & 0.19 & 0.18 & 0.18 & 0.15 \\ 0.21 & 0.26 & 0.16 & 0.11 & 0.26 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.045 \quad \lambda_3 = 0.035 \quad \mu = 0.027.$$