



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-290.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 39$ tärningskast. Använd slumpfrö 957193 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 124 \quad \mathbf{p}_a = [0.20 \quad 0.26 \quad 0.13 \quad 0.15 \quad 0.15 \quad 0.11]$$

Uppgift 3

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

48	36	32	42	34	37	40	39	39	36
39	48	44	46	43	47	49	46	37	43

I uppgift e–j) använd slumpfrö 347989 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 19 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 40 \\ \mu_2 = 42 & \sigma_2 = 46 & n_2 = 29 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.27 & 0.21 & 0.11 & 0.23 & 0.18 \\ 0.14 & 0.30 & 0.19 & 0.19 & 0.18 \\ 0.20 & 0.30 & 0.17 & 0.10 & 0.23 \\ 0.14 & 0.18 & 0.17 & 0.26 & 0.25 \\ 0.14 & 0.23 & 0.28 & 0.21 & 0.14 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.087 \quad \lambda_3 = 0.259 \quad \mu = 0.060.$$