



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-162.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 32$ tärningskast. Använd slumpfrö 545579 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 98 \quad \mathbf{p}_a = [0.13 \quad 0.15 \quad 0.25 \quad 0.11 \quad 0.17 \quad 0.19]$$

Uppgift 3

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

58	51	52	55	45	46	47	56	59	46
50	49	50	50	54	54	50	59	48	53

I uppgift e–j) använd slumpfrö 1048423 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 4 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 19 \\ \mu_2 = 20 & \sigma_2 = 39 & n_2 = 29 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.23 & 0.12 & 0.23 & 0.17 \\ 0.16 & 0.29 & 0.16 & 0.26 & 0.13 \\ 0.16 & 0.20 & 0.19 & 0.30 & 0.15 \\ 0.14 & 0.23 & 0.17 & 0.17 & 0.29 \\ 0.27 & 0.14 & 0.16 & 0.21 & 0.22 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.120 \quad \lambda_3 = 0.029 \quad \mu = 0.070.$$