



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-246.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 19$ tärningskast. Använd slumpfrö 585073 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 57 \quad \mathbf{p}_a = [0.25 \quad 0.15 \quad 0.13 \quad 0.14 \quad 0.18 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

26	31	28	35	37	26	32	31	31	29
32	25	28	28	33	23	37	28	38	29

I uppgift e–j) använd slumpfrö 1039943 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 5 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 36 \\ \mu_2 = 19 & \sigma_2 = 40 & n_2 = 25 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.21 & 0.28 & 0.13 & 0.21 & 0.17 \\ 0.25 & 0.17 & 0.27 & 0.14 & 0.17 \\ 0.19 & 0.12 & 0.30 & 0.17 & 0.22 \\ 0.13 & 0.27 & 0.18 & 0.18 & 0.24 \\ 0.19 & 0.14 & 0.32 & 0.16 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.208 \quad \lambda_3 = 0.105 \quad \mu = 0.300.$$