



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-067.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 36$ tärningskast. Använd slumpfrö 603761 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 114 \quad \mathbf{p}_a = [0.14 \quad 0.24 \quad 0.19 \quad 0.10 \quad 0.16 \quad 0.17]$$

Uppgift 3

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

42	40	44	41	44	42	44	39	46	41
46	38	48	42	38	47	44	44	42	37

I uppgift e–j) använd slumpfrö 910661 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 15 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 21 \\ \mu_2 = 28 & \sigma_2 = 34 & n_2 = 35 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.19 & 0.13 & 0.23 & 0.18 & 0.27 \\ 0.29 & 0.17 & 0.16 & 0.21 & 0.17 \\ 0.19 & 0.15 & 0.32 & 0.17 & 0.17 \\ 0.21 & 0.19 & 0.18 & 0.29 & 0.13 \\ 0.16 & 0.22 & 0.30 & 0.13 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.025 \quad \lambda_3 = 0.151 \quad \mu = 0.213.$$