



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-189.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 47$ tärningskast. Använd slumpfrö 213359 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 148 \quad \mathbf{p}_a = [0.18 \quad 0.20 \quad 0.11 \quad 0.10 \quad 0.20 \quad 0.21]$$

Uppgift 3

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

59	67	59	61	49	56	63	67	64	56
60	60	64	58	64	58	65	67	53	55

I uppgift e–j) använd slumpfrö 934463 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 2 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 34 \\ \mu_2 = 14 & \sigma_2 = 41 & n_2 = 22 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.27 & 0.20 & 0.22 & 0.13 \\ 0.16 & 0.15 & 0.22 & 0.18 & 0.29 \\ 0.21 & 0.23 & 0.30 & 0.14 & 0.12 \\ 0.14 & 0.29 & 0.17 & 0.20 & 0.20 \\ 0.16 & 0.27 & 0.25 & 0.21 & 0.11 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.125 \quad \lambda_3 = 0.219 \quad \mu = 0.111.$$