



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-042.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 25$ tärningskast. Använd slumpfrö 670811 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 81 \quad \mathbf{p}_a = [0.18 \quad 0.12 \quad 0.22 \quad 0.14 \quad 0.12 \quad 0.22]$$

Uppgift 3

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

53	49	62	45	50	38	43	54	49	58
49	51	53	51	57	50	52	58	55	56

I uppgift e–j) använd slumpfrö 1026229 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 33 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 36 \\ \mu_2 = 51 & \sigma_2 = 31 & n_2 = 24 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.21 & 0.24 & 0.16 & 0.26 & 0.13 \\ 0.12 & 0.19 & 0.27 & 0.22 & 0.20 \\ 0.16 & 0.29 & 0.24 & 0.16 & 0.15 \\ 0.13 & 0.18 & 0.27 & 0.18 & 0.24 \\ 0.22 & 0.20 & 0.29 & 0.15 & 0.14 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.214 \quad \lambda_3 = 0.044 \quad \mu = 0.333.$$