



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-254.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 20$ tärningskast. Använd slumpfrö 1081139 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 62 \quad \mathbf{p}_a = [0.14 \quad 0.22 \quad 0.15 \quad 0.25 \quad 0.11 \quad 0.13]$$

Uppgift 3

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

64	56	61	51	62	50	53	59	46	55
57	52	65	54	58	50	64	57	53	52

I uppgift e–j) använd slumpfrö 793777 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 20 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 25 \\ \mu_2 = 62 & \sigma_2 = 37 & n_2 = 37 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.20 & 0.23 & 0.15 & 0.15 & 0.27 \\ 0.23 & 0.20 & 0.23 & 0.08 & 0.26 \\ 0.15 & 0.29 & 0.21 & 0.18 & 0.17 \\ 0.27 & 0.28 & 0.15 & 0.13 & 0.17 \\ 0.27 & 0.13 & 0.19 & 0.18 & 0.23 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.137 \quad \lambda_3 = 0.177 \quad \mu = 0.057.$$