



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-284.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 36$ tärningskast. Använd slumpfrö 369283 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 115 \quad \mathbf{p}_a = [0.19 \quad 0.18 \quad 0.22 \quad 0.16 \quad 0.10 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

58	58	61	58	61	61	59	65	58	60
56	61	55	61	61	65	56	70	57	61

I uppgift e–j) använd slumpfrö 692729 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 12 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 23 & \sigma_2 = 34 & n_2 = 35 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.21 & 0.17 & 0.21 & 0.29 & 0.12 \\ 0.16 & 0.10 & 0.24 & 0.18 & 0.32 \\ 0.18 & 0.28 & 0.20 & 0.20 & 0.14 \\ 0.20 & 0.14 & 0.28 & 0.14 & 0.24 \\ 0.15 & 0.25 & 0.15 & 0.26 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.029 \quad \lambda_3 = 0.091 \quad \mu = 0.085.$$