



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-170.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 34$ tärningskast. Använd slumpfrö 698297 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 113 \quad \mathbf{p}_a = \begin{bmatrix} 0.14 & 0.15 & 0.19 & 0.19 & 0.11 & 0.22 \end{bmatrix}$$

Uppgift 3

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

62	50	56	71	63	68	70	64	58	60
65	58	57	60	56	61	57	61	59	61

I uppgift e–j) använd slumpfrö 642113 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 & = & 17 \quad \sigma_1 = 4 \quad n_1 = 35 \\ \mu_2 & = & 28 \quad \sigma_2 = 26 \quad n_2 = 24 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.16 & 0.19 & 0.17 & 0.32 & 0.16 \\ 0.26 & 0.16 & 0.24 & 0.21 & 0.13 \\ 0.16 & 0.16 & 0.22 & 0.29 & 0.17 \\ 0.18 & 0.17 & 0.16 & 0.17 & 0.32 \\ 0.17 & 0.27 & 0.24 & 0.15 & 0.17 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.072 \quad \lambda_3 = 0.060 \quad \mu = 0.190.$$