



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-204.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 48$ tärningskast. Använd slumpfrö 858623 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 160 \quad \mathbf{p}_a = [0.13 \quad 0.14 \quad 0.27 \quad 0.14 \quad 0.20 \quad 0.12]$$

Uppgift 3

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

52	56	53	53	52	52	51	50	53	53
52	46	49	53	57	48	49	51	48	51

I uppgift e–j) använd slumpfrö 701629 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 26 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 26 \\ \mu_2 = 45 & \sigma_2 = 34 & n_2 = 38 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.17 & 0.30 & 0.15 & 0.14 & 0.24 \\ 0.15 & 0.26 & 0.15 & 0.17 & 0.27 \\ 0.19 & 0.26 & 0.18 & 0.13 & 0.24 \\ 0.21 & 0.27 & 0.15 & 0.23 & 0.14 \\ 0.33 & 0.20 & 0.14 & 0.18 & 0.15 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.136 \quad \lambda_3 = 0.279 \quad \mu = 0.230.$$