



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-212.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 47$ tärningskast. Använd slumpfrö 553507 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 155 \quad \mathbf{p}_a = [0.15 \quad 0.14 \quad 0.21 \quad 0.13 \quad 0.14 \quad 0.23]$$

Uppgift 3

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

42	35	43	39	44	42	43	52	47	44
45	38	43	49	42	44	43	39	39	48

I uppgift e–j) använd slumpfrö 1053989 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 36 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 36 \\ \mu_2 = 55 & \sigma_2 = 30 & n_2 = 26 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.15 & 0.17 & 0.20 & 0.19 & 0.29 \\ 0.20 & 0.24 & 0.25 & 0.19 & 0.12 \\ 0.24 & 0.19 & 0.27 & 0.13 & 0.17 \\ 0.22 & 0.15 & 0.15 & 0.27 & 0.21 \\ 0.20 & 0.26 & 0.22 & 0.11 & 0.21 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.046 \quad \lambda_3 = 0.038 \quad \mu = 0.163.$$