



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-169.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 27$ tärningskast. Använd slumpfrö 546031 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 90 \quad \mathbf{p}_a = [0.21 \quad 0.12 \quad 0.14 \quad 0.14 \quad 0.17 \quad 0.22]$$

Uppgift 3

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

18	20	15	20	17	19	21	17	19	22
21	21	18	18	18	21	18	18	18	19

I uppgift e–j) använd slumpfrö 480533 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 1 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 15 & \sigma_2 = 30 & n_2 = 34 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.16 & 0.18 & 0.15 & 0.22 & 0.29 \\ 0.20 & 0.15 & 0.29 & 0.19 & 0.17 \\ 0.19 & 0.21 & 0.18 & 0.13 & 0.29 \\ 0.26 & 0.15 & 0.13 & 0.28 & 0.18 \\ 0.22 & 0.22 & 0.27 & 0.14 & 0.15 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.057 \quad \lambda_3 = 0.075 \quad \mu = 0.152.$$