



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-142.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 33$ tärningskast. Använd slumpfrö 166031 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 102 \quad \mathbf{p}_a = [0.11 \quad 0.17 \quad 0.26 \quad 0.11 \quad 0.19 \quad 0.16]$$

Uppgift 3

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

51	41	43	50	48	52	60	45	41	53
47	48	50	50	58	59	53	48	59	42

I uppgift e–j) använd slumpfrö 1061407 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 3 & \sigma_1 = 7 & n_1 = 39 \\ \mu_2 = 31 & \sigma_2 = 30 & n_2 = 26 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.15 & 0.19 & 0.29 & 0.19 \\ 0.29 & 0.21 & 0.17 & 0.18 & 0.15 \\ 0.18 & 0.17 & 0.15 & 0.17 & 0.33 \\ 0.28 & 0.13 & 0.17 & 0.26 & 0.16 \\ 0.29 & 0.13 & 0.22 & 0.22 & 0.14 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.064 \quad \lambda_3 = 0.089 \quad \mu = 0.112.$$