



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-282.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 36$ tärningskast. Använd slumpfrö 1091863 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 114 \quad \mathbf{p}_a = [0.16 \quad 0.13 \quad 0.25 \quad 0.17 \quad 0.12 \quad 0.17]$$

Uppgift 3

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

57	57	58	67	65	48	57	60	59	66
52	61	47	59	57	60	60	64	58	53

I uppgift e–j) använd slumpfrö 660557 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 22 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 38 \\ \mu_2 = 31 & \sigma_2 = 43 & n_2 = 27 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.19 & 0.32 & 0.14 & 0.17 & 0.18 \\ 0.22 & 0.14 & 0.17 & 0.28 & 0.19 \\ 0.19 & 0.25 & 0.26 & 0.18 & 0.12 \\ 0.25 & 0.23 & 0.16 & 0.13 & 0.23 \\ 0.20 & 0.21 & 0.25 & 0.11 & 0.23 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.229 \quad \lambda_3 = 0.068 \quad \mu = 0.081.$$