



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-117.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 33$ tärningskast. Använd slumpfrö 117727 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 105 \quad \mathbf{p}_a = [0.19 \quad 0.24 \quad 0.12 \quad 0.13 \quad 0.17 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

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

67	68	73	72	56	64	67	61	76	63
69	70	64	75	62	68	74	69	75	62

I uppgift e–j) använd slumpfrö 789001 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 4 & \sigma_1 = 5 & n_1 = 33 \\ \mu_2 = 41 & \sigma_2 = 36 & n_2 = 23 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.17 & 0.31 & 0.15 & 0.17 & 0.20 \\ 0.17 & 0.18 & 0.28 & 0.15 & 0.22 \\ 0.22 & 0.28 & 0.19 & 0.14 & 0.17 \\ 0.14 & 0.29 & 0.25 & 0.15 & 0.17 \\ 0.12 & 0.16 & 0.20 & 0.25 & 0.27 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.052 \quad \lambda_3 = 0.169 \quad \mu = 0.164.$$