



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-229.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 47$ tärningskast. Använd slumpfrö 532001 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 148 \quad \mathbf{p}_a = [0.23 \quad 0.17 \quad 0.11 \quad 0.20 \quad 0.10 \quad 0.19]$$

Uppgift 3

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

68	65	77	66	69	64	76	62	69	72
60	60	67	69	70	57	65	63	58	70

I uppgift e–j) använd slumpfrö 573527 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 0 & \sigma_1 = 3 & n_1 = 26 \\ \mu_2 = 14 & \sigma_2 = 43 & n_2 = 37 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.24 & 0.16 & 0.25 & 0.13 & 0.22 \\ 0.09 & 0.27 & 0.15 & 0.27 & 0.22 \\ 0.19 & 0.21 & 0.18 & 0.28 & 0.14 \\ 0.21 & 0.27 & 0.22 & 0.13 & 0.17 \\ 0.15 & 0.26 & 0.25 & 0.15 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.054 \quad \lambda_3 = 0.292 \quad \mu = 0.054.$$