

# Universiteit van Stellenbosch

## Toegepaste Wiskunde 314

### Tutoriaaltoets 5: Donderdag 18 Maart 2004

#### MEMORANDUM

##### Tuttoets 5a.

Sien bladsye 90–91 van die klasnotas.

##### Tuttoets 5b.

Die periode van die stroom is 7.

- Die eerste postulaat word aan voldoen, aangesien daar 3 nulle en 4 ene in 'n siklus van die stroom is.
- Die tweede postulaat word ook aan voldoen, aangesien daar in totaal 4 lopies is, en minstens helfte (presies 2) van hierdie lopies het lengte 1, en minstens 'n kwart (presies 1) van hierdie lopies het lengte 2.
- Die derde postulaat word ook aan voldoen, aangesien die autokorrelasie-funksie twee-waardig is. Meer spesifiek,

$$\kappa(t) = \begin{cases} -\frac{1}{7} & \text{as } 0 < t \leq 6 \\ 1 & \text{as } t = 0, \end{cases}$$

en  $|- \frac{1}{7}| = \frac{1}{7}$  is klein relatief tot 7.