

Aufgabenblatt 2

Abgabetermin: Mo. 19. 4. 2004
(nach der Vorlesung)

Aufgabe 4-1

- a. Führen Sie für den Beweis des Theorems (2.6.1*) [Boolesche Auswertung – Uniforme Notation / Folie 4-4] durch.
- b. Schlagen Sie vor, wie \square - und \square -Formeln für die sekundären Junktoren „ \equiv “ und „ \neq “ gewählt werden könnten, so dass auch für diese Fälle Theorem 2.6.1 (bzw. 2.6.1*) zutrifft.

Aufgabe 4.3

- a. Beweisen Sie – unter Verwendung von Königs Lemma – dass Smullyans Ballaufgabe stets dazu führt, dass die Kiste gelehrt ist.
- b. Erläutern Sie, wie Smullyans Ballaufgabe mit dem Problem der Erstellung konjunktiver Normalformen zusammenhängt.

Hinweise:

1. Die Aufgaben werden – wie in der Vorlesung erläutert wurde – wechselseitig korrigiert und kommentiert. Daher verpflichten Sie sich mit der Abgabe von Übungsaufgaben, die Lösungen eines/r anderen VorlesungsteilnehmerIn / Arbeitsgruppe zu korrigieren und kommentieren.
Frist für die Korrektur bis zum Donnerstag, 22. April 2004.
2. Die Nummerierung der Aufgaben ist konsistent zur Nummerierung auf den aktualisierten Folien die im Sommersemester 2004 verwendet werden, nicht zu den gedruckten Folien der Prüfungsunterlagen.