

4. Übungszettel

Thema: Aussagenlogik

Abgabe der Lösungen am Do, den 1.11.2012

Aufgabe 1:

Beweise folgende Behauptungen für Aussagen mit Hilfe von Wahrheitstafeln:

a) $\neg(A \vee B) \Leftrightarrow ((\neg A) \wedge (\neg B))$

b) $\neg(A \wedge B) \Leftrightarrow ((\neg A) \vee (\neg B))$

Aufgabe 2: (an oder aus???)

Michelle und Nina diskutieren vor unserem Seminarraum an der Uni bei geschlossener Tür. Michelle sagt: „Wenn das Licht im Raum an ist, dann ist auch jemand drin.“ Nina behauptet, dass Michelles Aussage falsch ist. Sie wetten und öffnen die Tür.

Welche Fälle sind möglich? Wann gewinnt Michelle, wann Nina?