

Übungsblatt 3

Abgabe: 10.11.2011

Aufgabe 1 – Boolesche Algebra, Schaltfunktionen

Vereinfachen Sie die Schaltfunktionen durch Anwendung der Rechenregeln.

1. $y = \bar{a} + b + \bar{b} + c$

2. $y = m\bar{n} + mn\bar{m}$

3. $y = b + \bar{a}bc + \bar{b}$

4. $y = x * (\bar{x} + s)$

5. $y = a + \bar{b} * (\overline{a + \bar{b} + c})$

6. $y = \overline{\overline{\bar{a}x} + \overline{\bar{a}bx} + \bar{b} + x}$

7. $y = \overline{\overline{\bar{a}b} + \overline{\bar{b}c} + ab}$

Beweisen Sie die Richtigkeit Ihrer Umformungen durch Wahrheitstabellen.