

Aufgabe 3:

Bilden Sie jeweils äquivalente KNF- und DNF-Formeln zu folgender Formel: $p \leftrightarrow (\neg q \vee (q \rightarrow \neg p))$

Wir verwenden die folgenden Begriffe:

- Ein Literal l ist in einer Klausel $l_1 \vee \dots \vee l_n$ *enthalten* gdw. l gleich einem der Literale l_i ist.
- Eine Klausel c_1 *subsumiert* eine Klausel c_2 gdw. c_2 alle Literale enthält, die in c_1 enthalten sind.

Aufgabe 4: Beweisen Sie die folgenden Behauptungen.

- (a) Wenn eine Klausel c_1 eine Klausel c_2 subsumiert, dann gilt: $c_1 \models c_2$.
- (b) Wenn in einer Klauselmengemenge S eine Klausel c_1 eine andere Klausel c_2 subsumiert, dann gilt: $S \equiv S \setminus \{c_2\}$.