

Logik für Informatiker Übungsblatt 10

Aufgabe 24: Wissenschaftler haben herausgefunden, dass alle fliegenden Rentiere all denjenigen Rentieren Nahrung besorgen, die sich selbst keine Nahrung besorgen. Zusammen mit der Tatsache, dass mit dem Rentier Rudolph mindestens ein fliegendes Rentier existiert, folgere man, dass nicht gilt, dass kein fliegendes Rentier einem Rentier Nahrung besorgt, das sich selbst Nahrung besorgt.

Aufgabe 25:

Sei G eine Gruppe (Axiome siehe Vorlesung, wobei die Folgerungen $x \circ i(x) = e$ und $x \circ e = x$ hinzugenommen werden). Weiter gebe es $\tilde{a}, a \in G$ mit $\tilde{a} \circ a = e$.

- a) Formulieren Sie obige Situation als gleichungslogische Formeln.
- b) Zeigen Sie, dass gilt $\tilde{a} = i(a)$.

Frohes Fest und guten Start ins neue Jahr!!!