

Expertensysteme

Übung, LVA 405.213

C. Fuchs

3. Übungsblatt, WS 2021/22

27.10.2021

1. Zeige, dass eine geordnete Menge, in der jede Teilmenge ein Supremum hat, ein vollständiger Verband ist. Wie lautet die duale Aussage?
2. Zeige, dass in einem Verband (V, \leq) stets $a \wedge a = a = a \vee a$ sowie $a \wedge b = a \Leftrightarrow a \vee b = b$ für alle $a, b \in V$ gilt.
3. Zeige, dass in jedem Verband gilt: $a \leq b$ und $c \leq d \Rightarrow a \wedge c \leq b \wedge d$ und $a \vee c \leq b \vee d$.
4. Zeige, dass in jedem Verband gilt: $x \wedge (y \vee z) \geq (x \wedge y) \vee (x \wedge z)$ und $x \vee (y \wedge z) \leq (x \vee y) \wedge (x \vee z)$.