

Diskrete Strukturen

Pflichtserie/Übung 10

Nikita Emanuel John Fehér, 3793479

13. Januar 2025
09:15-10:45 Dietzschold, Johannes

10.1

Gegeben sei der folgende **Verband** (P_4, \preceq_4) , dargestellt als Hasse-Diagramm:

1. Geben Sie die Menge aller **Komplemente**

(a) von 1,

$$\mathbf{Komplemente} = \{2, 3, 5, 7, 9\}$$

(b) von 4,

$$\mathbf{Komplemente} = \emptyset$$

(c) von 7 an.

$$\mathbf{Komplemente} = \{1\}$$

2. Ist (P_4, \preceq_4) eine **Boolesche Algebra**? Begründen Sie Ihre Antwort.
Nein es handelt sich nicht um eine **Boolesche Algebra**, da es kein **Komplement** zu 4 gibt.

10.2