

定理 2.34 $\langle A, \leq \rangle$ は束とする。任意の要素 $a, b \in A$ に対して、次の各事項は等しい。(1) $a \leq b$, (2) $a \wedge b = a$, (3) $a \vee b = b$ 。

【証明】

(1) \Rightarrow (2): $a \wedge b$ の定義により, $a \wedge b \leq a$ である。 $a \leq b$ と $a \leq a$ であるから, 定理 2.29 により, $a \leq a \wedge b$ である。よって, $a \wedge b = a$ である。

(2) \Rightarrow (3): 吸収律と交換律により, $a \vee b = (a \wedge b) \vee b = b$ である。

(3) \Rightarrow (1): $a \vee b$ の定義により, $a \leq a \vee b = b$ である。