## **定理 2.29** 東 < A, <>の任意の要素 a,b,c に対して,

 $a \le c$  かつ $b \le c$  ならば、 $a \lor b \le c$  である。

 $c \leq a$  かつ  $c \leq b$  ならば、 $c \leq a \wedge b$  である。

## 【証明】

 $a \le c$  かつ $b \le c$  ならば、c は $a \ge b$  の上界である。 $a \lor b$  は $a \ge b$  の上限,すなわち,最小上界であるから, $a \lor b \le c$  が成り立つ。

双対原理により、 $c \leq a$  かつ $c \leq b$  ならば、 $c \leq a \wedge b$  も成り立つ。