

Матлог 4.8

Гомоморфизм существует не между любыми алгебрами Гейтинга. Рассмотрим $A = \{0\}$: алгебра Гейтинга, в которой $0 = 1$, и $B = \{0, 1\}$ — булева алгебра.

Гомоморфизм $\varphi : A \rightarrow B$ должен удовлетворять: $\varphi(0_A) = 0_B$, $\varphi(1_A) = 1_B$, что невозможно, ведь $\varphi(1_A) = \varphi(0_A)$. Поэтому его не существует.