

软件理论基础—命题逻辑 1-2 作业

1. 设 $A \downarrow B$ 表示 $\neg(A \vee B)$,证明连接符 $\{\downarrow\}$ 是命题逻辑连接符的充足集。

2. 试证:

$$(1) \vdash (B \rightarrow C) \rightarrow ((A \rightarrow B) \rightarrow (B \rightarrow C))$$

$$(2) \vdash (A \rightarrow (A \rightarrow B)) \rightarrow (A \rightarrow B)$$

3. 试证:

$$(1) (A \rightarrow (B \rightarrow C)) \approx (B \rightarrow (A \rightarrow C))$$

$$(2) (A \rightarrow (A \rightarrow B)) \approx (A \rightarrow B)$$