

Lista de Dedução Natural sem Negação

Mario Benevides

04 de setembro de 2014

- Questão 1: Dado o BD e a pergunta prove em Dedução Natural.

1. $(A \vee B), D, B \rightarrow A, (A \wedge D) \rightarrow C, (A \wedge D) \rightarrow E, (C \rightarrow E) \vdash E$
2. $(B \wedge C), (A \wedge B) \rightarrow (C \rightarrow D) \vdash A \rightarrow (D \vee E)$
3. $(B \rightarrow A), (C \rightarrow B), (B \vee C), (C \rightarrow A) \rightarrow E, (D \wedge B) \rightarrow E, E \rightarrow (F \wedge G) \vdash (D \rightarrow F)$
4. $P \rightarrow (Q \wedge R) \vdash (P \wedge Q) \rightarrow R$
5. $(P \vee Q) \rightarrow R \vdash P \rightarrow (Q \rightarrow R)$
6. $B, (R \vee S) \rightarrow A, (R \vee S), (A \wedge R) \rightarrow C, (B \wedge S) \rightarrow C \vdash C$
7. $A \rightarrow (B \wedge C), (B \rightarrow C) \rightarrow D \vdash A \rightarrow (B \wedge D)$
8. $B, (A \wedge B) \rightarrow (C \vee D), (A \wedge C) \rightarrow E, D \rightarrow (E \wedge F) \vdash (A \rightarrow E)$
9. $A \vee B, B \rightarrow \neg\neg C \vdash (A \rightarrow C) \rightarrow C$
10. $(A \rightarrow B), (B \rightarrow C) \vdash A \rightarrow (B \wedge C)$