

Esercizio 2

Filosofia della Scienza - Gianluigi Bellin

October 31, 2013

Assegnato il 31 ottobre 2013. Soluzione 5 novembre 2013.

1. Esercizi di traduzione. Espressioni funzionali.

(Si scriva la chiave di lettura).

1. Ogni essere umano ha esattamente un padre.
2. Il padre di Giulietta non ama Romeo.
3. Il re d'Italia è basso di statura.
4. Ogni numero reale positivo x ammette esattamente una soluzione positiva y dell'equazione $x = y \cdot y$. Questo numero y si chiama la radice quadrata di x .
5. La radice quadrata di un numero reale positivo x è minore di x .

2. Procedura semantic-tableaux - Calcolo dei sequenti. *Si applichi la procedura per decidere se i sequenti (1)–(9) sono validi nel calcolo proposizionale e quindi hanno una prova nel **Calcolo dei Sequenti**. Se un sequente non è valido, si indichino le valutazioni che lo falsificano.*

1. $(\neg A \vee \neg B) \Rightarrow \neg(A \vee B)$
2. $(\neg A \vee \neg B) \Rightarrow \neg(A \wedge B)$
3. $\neg(A \wedge B) \Rightarrow (\neg A \vee \neg B)$
4. $\neg(A \wedge B) \Rightarrow (\neg A \wedge \neg B)$
5. $A \vee (A \wedge B) \Rightarrow A \wedge (A \vee B)$
6. $A \wedge (A \vee B) \Rightarrow A \vee (A \wedge B)$
7. $A \wedge (A \vee B) \Rightarrow (A \wedge B)$
8. $A \vee (B \wedge C) \Rightarrow A \wedge (B \vee C)$
9. $A \wedge (B \vee C) \Rightarrow A \vee (B \wedge C)$