

MATEMATIČKA LOGIKA

1. školska zadaća

21. 10. 2010.

1. Neka je P propozicionalna varijabla te neka je S skup svih formula F takvih da vrijedi $P \Rightarrow F$. Mora li S biti ispunjiv skup?

2. Odredite konjunktivnu normalnu formu za formulu

$$((P \leftrightarrow Q) \rightarrow R) \rightarrow (P \wedge Q).$$

3. Glavnim testom ispitajte valjanost formule

$$(\neg((P \wedge Q) \rightarrow R)) \rightarrow ((P \leftrightarrow Q) \wedge (R \leftrightarrow P)).$$

MATEMATIČKA LOGIKA

1. školska zadaća

21. 10. 2010.

1. Neka je P propozicionalna varijabla te neka je S skup svih formula F takvih da je $P \vee F$ valjana formula. Dokažite da je S ispunjiv skup.

2. Odredite disjunktivnu normalnu formu za formulu

$$((P \wedge Q) \rightarrow R) \rightarrow (P \leftrightarrow Q).$$

3. Glavnim testom ispitajte ispunjivost formule

$$((P \leftrightarrow Q) \wedge (R \leftrightarrow P)) \wedge \neg((P \wedge Q) \rightarrow R).$$