

MATEMATIČKA LOGIKA

1. školska zadaća

15. 11. 2013.

1. Primjenom glavnog testa ispitajte valjanost formule

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

Ako formula nije valjana, odredite neku interpretaciju koja na toj formuli ima vrijednost 0.

2. Neka je F formula logike sudova u kojoj se javlja samo veznik \neg . Dokažite da F nije ni tautologija ni antitautologija.
3. Ako je I interpretacija, označimo sa $\mathcal{F}(I)$ skup svih interpretacija J takvih da je $I(F) \leq J(F)$ za svaku formulu F . Postoji li interpretacija I takva da skup $\mathcal{F}(I)$ ima bar dva elementa?