

Matematička logika

Prva školska zadaća

24. listopada 2017.

1. (1b) Neka su I i J proizvoljne interpretacije, $I \neq J$. Može li skup $S_I \setminus S_J$ biti konačan? (Za interpretaciju K sa S_K označavamo skup svih formula F takvih da je $K(F) = 1$.) Obrazložite svoje tvrdnje!
2. (2b) Neka je F formula u kojoj se od veznika pojavljuju samo \rightarrow i \neg te se svaka propozicionalna varijabla u F pojavljuje najviše jednom. Dokažite da F nije ni tautologija ni antitautologija.
3. (2b) Odredite savršenu konjunktivnu i savršenu disjunktivnu normalnu formu za formulu

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

L. Validžić