

Matematička logika

Prva školska zadaća

4. listopada 2012.

- (1) [2] Dokažite da za svaku formulu F u kojoj se ne pojavljuje simbol \neg , vrijedi $|F| = 4 \cdot \kappa(F) + 1$, gdje je κ složenost, a $|F|$ broj simbola u F (uključujući sve zagrade).

- (2) [1] Je li skup

$$\bigcap_{I \in \text{Int}} S_I$$

(Int je skup svih interpretacija) konačan ili beskonačan?

Obrazložite odgovor.

- (3) [2] Odredite (savršene ako postoje) konjunktivnu i disjunktivnu normalnu formu za formulu

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

V. Čačić