

# MATEMATIČKA LOGIKA

## 1. školska zadaća

30. listopada 2014.

- [1.5] 1. Za formulu logike sudova kažemo da je *nenegativna* ako se u njoj ne pojavljuje simbol  $\neg$ . Je li skup svih nenegativnih formula logike sudova ispunjiv? Je li oboriv?

- [1.5] 2. Neka je

$$T := \left\{ F : F \text{ je elementarna konjunkcija, } \text{Var}(F) = \{P_1, P_2, P_3\} \right\}.$$

Postoji li interpretacija  $I$  takva da je  $S_I \cap T = \emptyset$ ? Obrazložite.

- [2] 3. Neka je  $S$  skup formula logike sudova takav da je svaka disjunkcija elemenata od  $S$  oboriva. Dokažite da je skup  $S$  oboriv.

# MATEMATIČKA LOGIKA

## 1. školska zadaća

30. listopada 2014.

- [1.5] 1. Za formulu logike sudova kažemo da je *pozitivna* ako se u njoj ne pojavljuju simboli  $\neg$ ,  $\rightarrow$  niti  $\leftrightarrow$ . Je li skup svih pozitivnih formula logike sudova ispunjiv? Je li oboriv?

- [1.5] 2. Je li skup

$$T := \left\{ F : F \text{ je elementarna konjunkcija, } \text{Var}(F) = \{P_1, P_2, P_3\} \right\}$$

oboriv? Obrazložite.

- [2] 3. Za skup  $S$  formula logike sudova kažemo da je *šaren* ako svaka interpretacija  $I$  koja ga čini istinitim ima svojstvo  $I(P_1) \neq I(P_2)$ . Dokažite da svaki šaren skup ima šaren konačan podskup.