

# MATEMATIČKA LOGIKA

## 2. školska zadaća

11. 12. 2009.

1. Neka je  $S$  skup svih formula oblika  $A \vee B$ . Je li skup  $S$  nezavisan?

2. U sistemu prirodne dedukcije odredite izvod za

$$\neg(P \rightarrow Q) \vdash \neg Q.$$

3. U sistemu prirodne dedukcije odredite izvod za

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

# MATEMATIČKA LOGIKA

## 2. školska zadaća

10. 12. 2009.

1. Neka je  $S$  skup svih formula oblika  $P \rightarrow Q$ , gdje su  $P$  i  $Q$  propozicionalne varijable. Neka je  $T$  skup svih propozicionalnih varijabli. Je li  $S$  skup aksioma za  $T$ ?

2. U sistemu prirodne dedukcije odredite izvod za

$$P \wedge \neg Q \vdash \neg(P \rightarrow Q).$$

3. U sistemu prirodne dedukcije odredite izvod za

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