

MATEMATIČKA LOGIKA
1. ŠKOLSKA ZADAĆA
5. STUDENOG 2007.

- (1) Odredite savršenu i najjednostavniju konjunktivnu normalnu formu za formulu

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

- (2) Pomoću glavnog testa za logiku sudova ispitajte

- (a) je li formula $\left((P \vee R) \rightarrow (\neg Q \rightarrow R) \right) \vee \neg(P \leftrightarrow Q)$ valjana.
- (b) je li formula R logička posljedica formulâ $P \rightarrow (Q \wedge R)$ i $P \vee Q$.