

# MATEMATIČKA LOGIKA

## 1. školska zadaća

?? 10. 2011.

1. Odredite savršenu konjunktivnu normalnu formu za formulu

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

2. Neka je  $S$  skup svih formula oblika  $F \rightarrow \neg G$ , gdje su  $F$  i  $G$  formule.  
Je li  $S$  ispunjiv skup?
3. Neka su  $S$  oboriv skup formula. Dokažite da postoji  $n \geq 1$  i formule  $F_1, \dots, F_n \in S$  takve da je  $F_1 \vee \dots \vee F_n$  tautologija.