

# Задачи за упражнение върху Логика

Иво Стратев

26 февруари 2018 г.

## Задача 1.

Определете вида (тавтология, противоречие или условност) на съждението

$$(p \oplus (p \wedge \neg q \vee r)) \rightarrow r \leftrightarrow q$$

## Задача 2.

Докажете по два начина (чрез табличен метод и чрез еквивалентни преобразувания):

$$p \oplus q \equiv \neg p \vee (\neg p \wedge q) \vee ((p \rightarrow p) \wedge (\neg s \rightarrow p)) \vee (p \wedge \neg q)$$

## Задача 3.

Постройте еквиваленте израз на всеки от логическите съюзи, в който да участват само негация и импликация.