

# Repetitorium z matematyki

## Zestaw zadań 2

1. Zadania z książki: W. Leksiński, B. Macukow, W. Żakowski, *Matematyka w zadaniach dla kandydatów na wyższe uczelnie*, t. 1.  
Rozdział 1.1 *Rachunek zdań*, zadania: 1, 2, 4, 6, 11, 12.
2. Sprawdź, czy zawsze gdy  $a \wedge \sim b$  jest fałszywe oraz  $a \vee \sim b$  jest prawdziwe, to  $a \Leftrightarrow b$ ?
3. Jaka jest wartość logiczna  $\sim (a \vee a)$ ,  $\sim (a \wedge a)$ ?
4. Zapisz operacje logiczne:  $\sim a$ ,  $a \vee b$ ,  $a \wedge b$  wyłącznie przy pomocy:
  - (a) Operatora dysjunkcji  $\oplus$ , zdefiniowanego jako  $a \oplus b \Leftrightarrow \sim (a \wedge b)$ .
  - (b) Operatora jednoczesnego zaprzeczenia  $\odot$ , zdefiniowanego jako  $a \odot b \Leftrightarrow \sim (a \vee b)$ .