

Spis treści

§ 1. Czym zajmuje się logika	7
1.1. Wnioskowanie to jedna z czynności powiększających naszą wiedzę . . .	7
1.2. Wnioskowanie to przejście od przesłanek do wniosków	9
1.3. Logika podaje schematy i sposoby przeprowadzania poprawnych wnioskowań	10
1.4. Logika a filozofia	11
§ 2. O poprawnym wyrażaniu myśli w zdaniach	13
2.1. Poprawne wyrażanie myśli za pomocą tworców językowych składa się ze zdań	13
2.2. Zdania złożone z reguły składają się ze zdań prostych i spójników międzyzdaniowych	16
2.3. Logiczne spójniki międzyzdaniowe	17
2.4. Nazwy logiczne niektórych zdań złożonych	20
Ćwiczenia	23
§ 3. Reguła odrywania	25
3.1. Reguły logiczne pozwalają uznawać za prawdziwe nowe zdania	25
3.2. Sformułowania reguły odrywania	26
3.3. Dalsze przykłady zastosowań reguły odrywania	28
Ćwiczenie	29
§ 4. Prawa logiki zdań	30
4.1. Prawo wyłączanego środka	30
4.2. Prawo niesprzeczności	32
4.3. Prawa podwójnego przeczenia	34
4.4. Prawo transpozycji	36
4.5. Prawa charakteryzujące koniunkcję	39
4.6. Prawa sylogizmów implikacyjnych	41

4.7. Twierdzenia charakteryzujące alternatywę	47
4.8. Twierdzenia charakteryzujące równoważność	48
4.9. Prawa de Morgana	49
Ćwiczenie	50
§ 5. Charakterystyka spójników logicznych	51
5.1. Tabelka negacji	52
5.2. Tabelka koniunkcji	53
5.3. Tabelka alternatywy	55
5.4. Tabelka implikacji	58
5.5. Tabelka równoważności	62
Ćwiczenia	64
§ 6. Tabelkowe sprawdzanie formuł logiki zdań	66
6.1. Symbolika logiki zdań	66
6.2. Formuły poprawnie zbudowane	67
6.3. Sprawdzanie formuł z jedną zmienną	68
6.4. Sprawdzanie formuł logicznych z wieloma zmiennymi	73
6.5. Skrótowa metoda sprawdzania zero-jedynkowego	77
Ćwiczenia	81
§ 7. Zastosowania logiki zdań	82
7.1. Zastosowania logiki zdań do nauk matematycznych	82
7.2. Zastosowanie logiki do techniki.	87
7.3. Uwagi o zastosowaniach logiki zdań do nauk humanistycznych	90
7.4. Wyszukiwanie błędów we wnioskowaniach	91
7.5. Analizowanie poprawnych wnioskowań	97
Ćwiczenia	102

