

<b>SPIS TREŚCI</b>	
1.1. Logika grecka	11
1.2. Arystoteles	12
1.3. Stoicy	13
1.4. Średniowiecze i renesans	14
1.5. Współczesne grupy problemowe logiki	15
<b>2. ELEMENTY LOGICZNEJ TEORII JĘZYKA</b>	18
2.1. Rodzaje języków	18
2.2. Język naturalny	19
2.3. Funkcje wypowiedzi językowych	21
2.4. Kategorie syntaktyczne	23
2.5. Kryterium spójności syntaktycznej	26
2.6. Nazwy i ich charakterystyka	28
2.7. Zakresowe własności nazw	32
2.8. Ćwiczenia	35
<b>3. LOGIKA TRADYCYJNA (SYLOGISTYKA ARYSTOTELESA)</b>	36
3.1. Klasyczne zdania kategoriyczne	36
3.2. Wnioskowania bezpośrednie	38
3.3. Wnioskowania pośrednie (sylogizmy)	40
3.4. Więcej o teorii sylogizmu	44
3.5. Ćwiczenia	45
<b>4. PODSTAWY KLASYCZNEGO RACHUNKU ZDAŃ</b>	47
4.1. Pojęcie zdania w sensie logicznym	47
4.2. Spójniki zdaniowe i zdania złożone	49
4.3. Język rachunku zdań – formuły	52
4.4. Tabelki prawdziwościowe	53
4.5. Równoważność zdań i formuł	54
4.6. Pełność funkcyjna	56
4.7. Ćwiczenia	58
<b>5. TAUTOLOGICZNOŚĆ, WYNIKANIE LOGICZNE I SPRZECZNOŚĆ SEMANTYCZNA</b>	60
5.1. Tautologie	60
5.2. Wynikanie logiczne	62

5.3. Sprzeczność semantyczna . . . . .	64
5.4. Badanie przesłanek i rozumowań w języku naturalnym . . . . .	65
5.5. Usuwanie sprzeczności i uzupełnianie wynikania . . . . .	67
5.6. Ćwiczenia . . . . .	69
6. ZASADY DEDUKCJI NATURALNEJ KLASYCZNEGO RACHUNKU ZDAŃ . . . . .	71
6.1. Reguły wnioskowania . . . . .	71
6.2. Reguły konstrukcji dowodu . . . . .	73
6.3. Pierwotne reguły systemu Słupeckiego-Borkowskiego . . . . .	75
6.4. Zaawansowana dedukcja zdaniowa . . . . .	77
6.5. Trafność formalizmu dedukcyjnego . . . . .	81
6.6. Ćwiczenia . . . . .	82
7*. PEŁNOŚĆ SYSTEMU ZAŁOŻENIOWEGO . . . . .	84
7.1. Postacie normalne formuł . . . . .	84
7.2. Uzyskiwanie postaci normalnych metodą dedukcyjną . . . . .	86
7.3. Szkic dowodu pełności . . . . .	89
7.4. Dedukcyjna charakteryzacja wynikania logicznego i sprzeczności . . . . .	90
7.5. Ćwiczenia . . . . .	94
8. RACHUNEK KWANTYFIKATORÓW . . . . .	95
8.1. Język rachunku kwantyfikatorów . . . . .	95
8.2. Logiczna rekonstrukcja wypowiedzi . . . . .	98
8.3. Charakterystyka relacji . . . . .	99
8.4. System dedukcji naturalnej . . . . .	102
8.5. Reguły wtórne . . . . .	104
8.6. Wynikanie dedukcyjne i sprzeczność . . . . .	105
8.7. Ćwiczenia . . . . .	107
9. METODY SEMANTYCZNE RACHUNKU KWANTYFIKATORÓW . . . . .	108
9.1. Tautologiczność . . . . .	108
9.2. Niesprzeczność i wynikanie semantyczne . . . . .	110
9.3. Diagramy Betha . . . . .	113
9.4. Uwagi o pełności. Postacie prefiksowe i skolemizacja . . . . .	115
9.5. Ćwiczenia . . . . .	118
10*. MODYFIKACJE I ROZSZERZENIA RACHUNKU LOGICZNEGO . . . . .	119
10.1. Kwantyfikatory o ograniczonym zakresie . . . . .	119
10.2. Wielozakresowy rachunek predykatów . . . . .	121
10.3. Rachunek predykatów z równością . . . . .	123
10.4. Deskrypcje i operator abstrakcji . . . . .	125
10.5. Ćwiczenia . . . . .	128
11. DEFINICJE I PROBLEMY DEFINIOWANIA . . . . .	129
11.1. Budowa i rodzaje definicji normalnych . . . . .	129
11.2. Typy definicji . . . . .	132
11.3. Sposoby budowania definicji analitycznych . . . . .	133

11.4. Błędy definicji . . . . .	135
11.5. Definicje nierównościowe . . . . .	138
11.6. Ćwiczenia . . . . .	141
<b>12. PROCEDURY WPROWADZANIA ŁADU POJĘCIOWEGO . . . . .</b>	<b>142</b>
12.1. Podział logiczny i klasyfikacja . . . . .	142
12.2. Podział typologiczny . . . . .	145
12.3. Podział rzeczowy . . . . .	146
12.4. Porządkowanie . . . . .	148
12.5. Eksplikacja i konceptualizacja . . . . .	151
12.6. Ćwiczenia . . . . .	153
<b>13. LOGIKA INDUKCJI . . . . .</b>	<b>155</b>
13.1. Indukcja enumeracyjna . . . . .	155
13.2. Indukcja eliminacyjna . . . . .	157
13.3. Wnioskowania przez analogię . . . . .	160
13.4. Zasada i status indukcji matematycznej . . . . .	161
13.5. Wnioskowanie redukcyjne . . . . .	162
13.6. Ćwiczenia . . . . .	164
<b>14*. TEORIA MNOGOŚCI . . . . .</b>	<b>166</b>
14.1. Intuicyjna teoria zbiorów . . . . .	166
14.2. Prawa algebry zbiorów . . . . .	168
14.3. Paradoksy i aksjomatyzacja . . . . .	170
14.4. Relacje dwuargumentowe . . . . .	173
14.5. Zasada abstrakcji . . . . .	174
14.6. Liczby kardynalne i nieskończoność . . . . .	177
14.7. Ćwiczenia . . . . .	178
<b>15*. ZARYS DZIEJÓW LOGIKI NOWOCZESNEJ . . . . .</b>	<b>180</b>
15.1. Program Leibniza . . . . .	180
15.2. Początki logiki nowoczesnej . . . . .	180
15.3. Logicyzm . . . . .	181
15.4. Logika współczesna (od 1920 r.) . . . . .	183
15.5. Logika, lingwistyka a filozofia języka naturalnego . . . . .	185
<b>WYKAZ SYMBOLI . . . . .</b>	<b>188</b>
<b>LITERATURA . . . . .</b>	<b>192</b>
<b>INDEKS . . . . .</b>	<b>193</b>