

SPIS TREŚCI

Przedmowa	9
Rozdział I. PODSTAWY RACHUNKU ZDAŃ	11
1. Spójniki międzyzdaniowe	11
2. Schematy formalne zdań	13
3. Schematy formalne wnioskowań	16
4. Sformalizowany język rachunku zdań	20
5. Funkcje prawdziwościowe i wartościowania	22
6. Tautologie	27
7. Stosowanie tautologii w dowodach matematycznych	28
8. Niezawodne schematy wnioskowań	32
9. Semantyczne twierdzenia o podstawianiu i odrywaniu	36
Rozdział II. AKSJOMATYCZNY SYSTEM RACHUNKU ZDAŃ	42
1. Aksjomaty	42
2. Tezy implikacyjne	46
3. Tezy implikacyjno-negacyjne	47
4. Tezy ze znakiem koniunkcji	49
5. Tezy ze znakiem alternatywy	52
6. Tezy ze znakiem równoważności	55
7. Prawa ekstensjonalności	59
Rozdział III. ZAGADNIENIA METALOGICZNE RACHUNKU ZDAŃ	66
1. Pojęcie dowodu i konsekwencji	66
2. Inferencyjna równoważność formuł	71
3. Postacie normalne	73
4. Twierdzenia o pełności i niesprzeczności	87
5. System Łukasiewicza i zagadnienie niezależności aksjomatów	89
Rozdział IV. WPROWADZENIE W PROBLEMATYKĘ RACHUNKU PREDYKATÓW	94
1. Nazwy, predykaty, symbole funkcyjne, kwantyfikatory	94
2. Aksjomatyczna teoria mnogości Ernesta Zermela	96
3. Arytmetyka liczb naturalnych G. Peana	102