

# Spis treści

Wstęp . . . . .	11
<b>1. Pierwsza metoda aksjomatyczna . . . . .</b>	<b>21</b>
1.1. Uzasadnianie bezpośrednie a pośrednie . . . . .	22
1.2. Metoda aksjomatyczna Arystotelesa . . . . .	25
1.3. Geometria Euklidesa . . . . .	35
1.4. Braki geometrii Euklidesa . . . . .	44
1.5. Geometrie nieeuklidesowe . . . . .	48
<b>2. Droga do nowoczesnej metody aksjomatycznej . . . . .</b>	<b>55</b>
2.1. Algebra abstrakcyjna . . . . .	56
2.2. Redukcja klasycznej matematyki . . . . .	60
2.3. Aksjomatyzacja liczb naturalnych . . . . .	69
2.4. Intuicyjna teoria mnogości . . . . .	74
2.5. Aksjomatyzacja teorii mnogości . . . . .	77
2.6. Logika matematyczna . . . . .	81
<b>3. Nowoczesna metoda aksjomatyczna . . . . .</b>	<b>87</b>
3.1. Etapy rozwoju teorii dedukcyjnej . . . . .	88
3.2. Cechy teorii formalnej . . . . .	96
<b>4. Współczesne teorie dedukcyjne . . . . .</b>	<b>113</b>
4.1. Klasyczny rachunek zdań . . . . .	114
4.2. Logika standardowa . . . . .	123
4.3. Teoria mnogości . . . . .	132

4.4. Elementarna teoria mniejszości . . . . .	137
4.5. Geometria euklidesowa Hilberta . . . . .	140
<b>5. Strukturalizm matematyczny . . . . .</b>	<b>151</b>
5.1. Źródła strukturalizmu . . . . .	152
5.2. Rodzaje strukturalizmu matematycznego . . . . .	156
<b>6. Dowód a prawda . . . . .</b>	<b>171</b>
6.1. Prawda w teorii dedukcyjnej . . . . .	172
6.2. Semantyka teorii dedukcyjnych . . . . .	178
6.3. Niezupełność . . . . .	186
6.4. Strukturalizm hipotetyczny . . . . .	194
<b>Zakończenie . . . . .</b>	<b>205</b>
<b>Bibliografia . . . . .</b>	<b>211</b>
<b>Summary . . . . .</b>	<b>220</b>