

SPIS RZECZY

	Str.
PRZEDMOWA	III
WSTĘP. Liczby rzeczywiste	1
1. Aksjomaty i definicje. 2. Zbiory liniowe. 3. Liczby nieskończone.	
ROZDZIAŁ I. Teoria zbiorów.	
§ 1. Algebra zbiorów	4
1. Działania na zbiorach. 2. Działania nieskończone. 3. Znakowanie logiczne. 4. Produkt zbiorów. Funkcje zdaniowe wielu zmiennych. 5. Interpretacja geometryczna kwantóra.	
§ 2. Odwzorowania zbiorów, pojęcie ciągu, produkt nieskończony zbiorów .	14
1. Odwzorowanie (funkcja). 2. Ciąg. 3. Produkt nieskończony.	
§ 3. Moce zbiorów	15
1. Równość mocy. 2. Moc produktu. 3. O porównywaniu mocy zbiorów. 4. Zbiory przeliczalne. 5. Zbiory mocy c (continuum). 6. Zbiory mocy f .	
§ 4. Zbiory uporządkowane	35
1. Porządek. 2. Zbiory podobne. 3. Zbiory typu η i λ . 4. Przekrój.	
§ 5. Zbiory dobrze uporządkowane.	37
1. Pojęcie dobrego uporządkowania. 2. Odcinki zbioru dobrze uporząd- kowanego. 3. Twierdzenia o podobieństwie. 4. Twierdzenie o dobrym upo- rządkowaniu. 5. Indukcja pozaskończona.	
ROZDZIAŁ II. Granica ciągu.	
§ 1. Przedziały	44
1. Przedziały skończone. 2. Przedziały nieskończone. 3. Część wspólna ciągu przedziałów.	
§ 2. Kresy zbioru	46
1. Zbiory ograniczone. 2. Kres górny. 3. Kres dolny.	
§ 3. Granice	47
1. Granica ciągu. 2. Warunki zbieżności. 3. Działania na ciągach. 4. Szeregi. 5. Punkt graniczny ciągu. 6. Granica górna i dolna ciągu.	
ROZDZIAŁ III. Zbiory punktowe.	
§ 1. Zbiory liniowe	57
1. Zbiory zamknięte. 2. Zbiory brzegowe, otwarte, doskonałe. 3. Gęstość. 4. Spójność. 5. Kategoria zbioru. 6. Pokrycie zbioru. 7. Odległość, odstęp, średnica.	

	Str.
§ 2. Zbiory w przestrzeni m -wymiarowej	73
1. Definicje podstawowe. 2. Przedziały. 3. Granice. 4. Otoczenie. 5. Odstęp, średnica. 6. Spójność. 7. Zbiory wypukłe. 8. Pokrycie zbioru. 9. Pewne własności ciągów zbiorów zamkniętych. 10. Struktura zbiorów zamkniętych. 11. Zbiory F_σ i G_δ .	
ROZDZIAŁ IV. Funkcje w \mathcal{E}^m.	
§ 1. Funkcje ciągłe	104
1. Granica funkcji. 2. Ciągłość. 3. Własności funkcji ciągłych. 4. Ciągłość jednostajna. 5. Funkcje o wartościach z \mathcal{E}^n . 6. Moduł ciągłości. Warunek Höldera. 7. Przedłużanie funkcji ciągłych.	
§ 2. Ciągi funkcji. Zbiory zwarte funkcji	122
1. Granica ciągu funkcji. 2. Zbieżność jednostajna. 3. Zbiory zwarte funkcji.	
§ 3. Przybliżanie funkcji ciągłych wielomianami. Wielomiany Bernsteina	137
1. Lemat o linii łamanej. 2. Przybliżanie funkcji $ x $. 3. Przybliżanie dowolnej funkcji ciągłej. 4. Wielomiany Bernsteina. 5. Funkcje 1-ej klasy Baire'a. 6. Klasyfikacja Baire'a.	
§ 4. Krzywe w przestrzeniach \mathcal{E}^n	150
1. Definicje. 2. Krzywa Peany. 3. Krzywa ciągła wypełniająca przedział w \mathcal{E}^n . 4. Charakterystyka krzywych ciągłych.	
ROZDZIAŁ V. Całka Riemanna.	
§ 1. Całka pojedyncza	162
1. Podział przedziału. 2. Całka Riemanna. 3. Całka sumy funkcji. 4. Sumy dolna i górna. 5. Całki górna i dolna. 6. Warunki całkowalności funkcji według Riemanna. 7. Zbiory miary Lebesgue'a 0. 8. Warunki całkowalności funkcji według Lebesgue'a. 9. Własności funkcji całkowalnych \mathfrak{R} . 10. Całka Riemanna a funkcja pierwotna.	
§ 2. Całki wielokrotne	179
1. Podział przedziału. 2. Miara przedziału. 3. Określenie całki wielokrotnej. 4. Sumy dolne i górne. 5. Całki dolne i górne. 6. Warunki całkowalności \mathfrak{R} . 7. Zbiory miary Lebesgue'a 0. 8. Warunki Lebesgue'a całkowalności \mathfrak{R} . 9. Własności całki wielokrotnej. 10. Całka wielokrotna jako całka iterowana.	
§ 3. Miara Jordana. Całka \mathfrak{R} na zbiorze	195
1. Miara zewnętrzna \mathfrak{J} . 2. Miara wewnętrzna \mathfrak{J} . 3. Własności miary Jordana. 4. Zbiory mierzalne \mathfrak{J} . 5. Przesunięcie równoległe. 6. Całka \mathfrak{R} funkcji w zbiorze. 7. Miara Jordana jako całka. 8. Warunki całkowalności \mathfrak{R} funkcji w zbiorze. 9. Całka Riemanna jako miara Jordana. 10. Całka w zbiorze jako całka iterowana. 11. Miara (objętość) kuli w \mathcal{E}^n .	
SKOROWIDZ NAZW	218
SKOROWIDZ NAZWISK	222
ERRATA	222