

**ANNALES**  
**UNIVERSITATIS**  
**MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA**

**Sectio A**

**Mathematica**

**Vol. XLIV**



**1990**

**LUBLIN**  
**NAKŁADEM UNIWERSYTETU MARIII CURIE-SKŁODOWSKIEJ**

1. F. Bogowski, Cz. Burniak On the Relationship between the Majorization of Functions and the Majorization of Derivatives in Certain Classes of Holomorphic Functions
2. J. Godula, V. Starkov Logarithmic Coefficients of Locally Univalent Functions
3. L. Koczan On Radii of Univalence, Starlikeness and Bounded Turning
4. L. Koczan Typically Real Functions Convex in the Direction of the Real Axis
5. L. Koczan, W. Szapitel Extremal Points in Some Classes of Measures (III). Functions of Positive Real Part
6. L. Koczan, W. Szapitel Extremal Points in Some Classes of Measures (IV). Typically Real Functions
7. J. G. Krzyż Generalized Neumann-Poincaré Operator and Chord-arc Curves
8. J. Kurek On the First Order Natural Operators Transforming 1-forms on Manifold to the Tangent Bundle
9. M. Maksym, A. Żmurek  $\varepsilon$ -almost Contact Metric Manifolds
10. M. Nowak Some New Inequalities for Periodic Quasisymmetric Functions
11. S. Schmidt Properties of Integral Operators Corresponding to Ordinary Differential Equations in Banach Spaces
12. D. Szynal, S. Wedrychowicz On Solutions of a Stochastic Integral Equation of the Volterra-Fredholm Type
13. A. Wesolowski Quasiconformal Extension for Functions Defined in the Upper Half-plane

# ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Sectio A

Mathematica

Vol. XLIV

1990



LUBLIN

NAKŁADEM UNIwersYTETU MARIi CURIE-SKŁODOWSKIEJ

## KOMITET REDAKCYJNY

### REDAKTOR NACZELNY

Dr Grzegorz Leopold Seidler, Prof. UMCS

### ZASTĘPCY REDAKTORA NACZELNEGO

Dr Wiesław Skrzydło, Prof. UMCS, Dr Wiesław Śladkowski, Prof. UMCS

### REDAKTORZY SEKCJI

- A (Mathematica) — Dr Adam Bielecki, Prof. UMCS, Dr Jan Krzyż, Prof. UMCS  
A (Chemia) — Dr Kazimierz Sykut, Prof. UMCS  
AAA (Physica) — Dr Mieczysław Subotowicz, Prof. UMCS  
B (Geographia,  
Geologia etc.) — Dr Józef Wojtanowicz, Prof. UMCS  
C (Biologia) — Dr Zbigniew Lorkiewicz, Prof. UMCS  
D (Medicina) — Dr Stanisław Bryc, Prof. Akad. Med. w Lublinie  
DD (Medicina  
Veterinaria) — Dr Jan Gliński, Prof. Akad. Roln. w Lublinie  
E (Agricultura) — Dr Adam Szember, Prof. Akad. Roln. w Lublinie  
EE (Zootechnica) — Dr Marian Budzyński, Prof. Akad. Roln. w Lublinie  
F (Historia) — Dr Wiesław Śladkowski, Prof. UMCS  
FF (Philologiae) — Dr Alina Aleksandrowicz, Prof. UMCS  
G (Ius) — Dr Wiesław Skrzydło, Prof. UMCS  
— Dr Antoni Pieniążek, Doc. UMCS – zastępca redaktora  
H (Oeconomia) — Dr Ryszard Orłowski, Prof. UMCS  
I (Philosophia –  
– Sociologia) — Dr Zdzisław Cackowski, Prof. UMCS  
J (Psychologia –  
– Paedagogia) — Dr Stanisław Popek, Prof. UMCS

### RECENZENCI

J.G. Krzyż, M. Nowak

D. Partyka, W. Szapiel

Opracowanie redakcyjne: Małgorzata Bielecka-Holda

Skład systemem TeX: J. Kukawska

TABLE OF CONTENTS  
SPIS TREŚCI

1. Y. AVCI, E. ZLOTKIEWICZ	
On Harmonic Univalent Mappings .....	1
O odwzorowaniach harmonicznych jednolistnych .....	7
2. J. GODULA, M. NOWAK	
On Integral Means of the Convolution .....	9
Średnie całkowite dla splotów .....	11
3. A. W. GOODMAN	
Modulus Monotonic Functions .....	13
Funkcje o module monotonicznym .....	18
4. V. K. JAIN	
A Sufficient Condition for Zeros (of a Polynomial) to be in the Interior of Unit Circle	19
Warunek dostateczny aby zera wielomianów leżały w kole jednostkowym .....	21
5. J. G. KRZYŻ	
Fredholm Eigenvalues and Complementary Hardy Spaces .....	23
Wartości własne Fredholma i komplementarne przestrzenie Hardy'ego .....	36
6. N. R. NANDAKUMAR	
Ring Homomorphisms on Algebras of Analytic Functions .....	37
Homomorfizm pierścieniowy algebr funkcji analitycznych .....	43
7. D. PARTYKA	
The Maximal Dilatation of Douady and Earle Extension of a Quasisymmetric Automorphism of the Unit Circle .....	45
Rząd quasikonforemności rozszerzenia Douady – Earle'a quasismetrycznego automorfizmu okręgu jednostkowego .....	57
8. K. SAMOTIJ	
On Coefficients of Non-vanishing $H^p$ Functions .....	59
O współczynnikach nieznikających funkcji klasy $H^p$ .....	66
9. O. TAMMI	
The Maximum of $ a_3  + \lambda a_2 $ for Bounded Univalent Functions .....	67
Maksimum wyrażenia $ a_3  + \lambda a_2 $ dla funkcji jednolistnych ograniczonych .....	85
10. J. ZAJĄC	
Quasisymmetric Functions and Quasihomographies of the Unit Circle .....	87
Funkcje quasismetryczne i quasihomografie okręgu jednostkowego .....	99

