

ANNALES
UNIVERSITATIS
MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

AGZCZ. PŁ. UN. (1944-1945)
BIBLIOTEKA
UMCJ
LUBLIN

Sectio A

Mathematica

Vol. XL

1986



LUBLIN

NAKŁADEM UNIwersytetu MARIi CURIE-SKŁODOWSKIEJ

ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Sectio A

Mathematica

Vol. XL



1986

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

REDATORZY SEKCJI

- A (Mathematica) — Dr Adam Bielecki, Prof. UMCS, Dr Jan Krzyż, Prof. UMCS
AA (Chemia) — Dr Kazimierz Sykut, Prof. UMCS
AAA (Physica) — Dr Mieczysław Subotowicz, Prof. UMCS
B (Geografia,
Geologia etc.) — Dr Edward Michna, Prof. UMCS,
Dr Józef Wojtanowicz, Doc. UMCS — zastępca redaktora
C (Biologia) — Dr Zbigniew Lorkiewicz, Prof. UMCS
D (Medicina) — Dr Stanisław Bryc, Prof. Akad. Med. w Lublinie
DD (Medicina
Veterinaria) — Dr Grzegorz Staśkiewicz, 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

SPIS TRESCI
 СОДЕРЖАНИЕ
 TABLE OF CONTENTS

1. Z. ABDULHADI, W. HENGARTNER	
Univalent Logharmonic Mappings	1
Odwzorowania jednoliste log-harmoniczne	11
Однолистные лог-гармонические отображения	11
2. W. CIESLAK, J. ZAJĄC	
On the Ahlfors Class N in an Annulus	13
O klasie N Ahlforsa dla pierścienia	20
Об Альфорсовом классе N для кольца	20
3. W. DROZDA	
Distortion Problem for Bounded Convex Functions Normalized by Montel's Conditions	21
Problem zniekształcenia dla funkcji wypukłych ograniczonych unormowanych przez warunki Montela	29
Проблема искажения для выпуклых ограниченных функций нормированных по Монтелю	29
4. R. FOURNIER	
A Growth Theorem for a Class of Convex Functions	31
Twierdzenie o wzroście dla funkcji wypukłych	39
Теорема о возрастании для выпуклых функций	39
5. J. GÓRSKI	
On the Bieberbach Inequalities in the Class \mathcal{S}	41
O nierównościach Bieberbacha w klasie \mathcal{S}	41
Неравенства типа Вибербаха для класса \mathcal{S}	44
6. E. HOY	
Über die Approximation Einiger Extremaler Quasikonformer Ab- bildungen	45

O aproksymacji pewnych ekstremalnych odwzorowań quasikonformnych	60
Об аппроксимации некоторых экстремальных квазиконформных отображений	61

7. Z. J. JAKUBOWSKI, W. MAJCHRZAK,
A. SZWANKOWSKI

On Some Extremal Problem in the Class S of Functions Holomorphic and Univalent in the Unit Disc	63
O pewnym problemie ekstremalnym w klasie S funkcji holomorficznych jednolistnych w kole jednostkowym	78
Об одной экстремальной проблеме для класса S однолистных в единичном круге функций	78

8 S. KIRSCH

Remarks on Extremal Problems in a Class of Quasiconformal Mappings in the Mean	79
Uwagi o problemach ekstremalnych dla odwzorowań średnio quasikonforemnych	96
Замечания об экстремальных проблемах для отображений квазиконформных в среднем	96

9 W. KOEPEL

Close-to-convex Functions, Univalence Criteria and Quasiconformal Extension	97
Funkcje prawie wypukłe, kryteria jednolistości i przedłużenie quasikonforemne	103
Почти выпуклые функции и признаки однолиственности и квазиконформное продолжение	103

10 J. G. KRZYŻ

Boundary Correspondence under Quasiconformal Mappings Revisited	105
Inne podejście do odpowiedniości brzegowej przy odwzorowaniach quasikonforemnych	112
Другой подход к соответствию границ для квазиконформных отображений	113

11. V. LAPPALAINEN

Local and Global Lipschitz Classes	115
Lokalne i globalne klasy Lipschitza	123
Локальные и глобальные классы Липшица	123

12. R. J. LIBERA, E. J. ZŁOTKIEWICZ	
Bounded Univalent Functions with Montel Normalization . . .	125
Funkcje jednoliste ograniczone z normalizacją Montela . . .	129
Однолистные ограниченные функции нормированные по Мон- телю	130
13. P. LICZBERSKI	
Jack's Lemma for Holomorphic Mappings in C^n	131
Lemat Jack'a dla odwzorowań holomorficzných w C^n	140
Лемма Джека для отображений голоморфных в C^n	140
14. A. MACIEJKOWSKA	
On Some Mappings Obtained by a Holomorphic Continuation from R^{2n} into C^n	141
O pewnych odwzorowaniach powstałych przez przedłużenie holo- morficzne z R^{2n} w C^n	145
О некоторых отображениях полученных через голоморфное продолжение из R^{2n} в C^n	145
15. T. H. MACGREGOR	
Two Applications of Mappings onto the Complement of Spirals	147
Dwa przykłady zastosowania odwzorowań na obszary będące do- pełnieniem łuku spirali	152
Два применения отображения на дополнение дуги спирали . . .	152
16. J. MIAZGA, A. WESOŁOWSKI	
A Univalence Criterion and the Structure of Some Subclasses of Univalent Functions	153
Pewne kryterium jednolistości i związane z nim podklasy funk- cji jednolitych	161
Один признак однолиственности и его связь с некоторыми класса- ми однолистных функций	161
17. V. NESTORIDIS	
Interval Averages	163
Średnie po przedziałach	169
Среднее по интервалах	169
18. D. PARTYKA, J. ZAJĄC	
An Estimate of the Integral of Quasisymmetric Functions . . .	171
Oszacowanie całki z funkcji quasisymetrycznych	183
Оценка интеграла квазисимметрических функций	183

19. D. PASHKULEVA

On the Radius of Spiral-convexity of a Subclass of Spiral-like Functions	185
O promieniu wypukłości spiralnej w klasie funkcji spiralnych . .	191
Радиус спиральной выпуклости в классе спиралеобразных функций	191

20. H. PINTO, St. RUSCHEWEYH, L. SALINAS

On Semi-dual Analytic Functions	193
O funkcjach analitycznych semi-dualnych	206
Аналитические семи-дуальные функции	207

21. Q. I. RAHMAN

On Linear Combinations of Convex and Certain Other Holomorphic Mappings	209
Kombinacje liniowe funkcji wypukłych i innych odwzorowań holomorficznych	215
Линейные комбинации от выпуклых однолистных функций и некоторых других функций	215

22. H. RENELT

Generalized Powers in the Theory of (ν, μ) -Solutions	217
Uogólnione potęgi w teorii (ν, μ) -rozwiązań	235
Обобщенные степенные функции в теории (ν, μ) -решений	235

23. F. RØNNING

Duality Applied to Meromorphic Functions with a Simple Pole at the Origin	237
Zasada dualności dla funkcji meromorficznych z biegunem pierwszego rzędu w początku układu	249
Принцип дуальности для мероморфных функций из простым полюсом в точке 0	249

24. J. STANKIEWICZ, Z. STANKIEWICZ

Some Applications of the Convolution in the Theory of Functions	251
Pewne zastosowania splotu Hadamarda w teorii funkcji analitycznych	265
Некоторые применения свертки Адамара в теории аналитических функций	265

25. S. TOPPILA, P. LOUNESTO

On a Conjecture of Hellerstein, Shen and Williamson	267
---------------------------------------------------------------	-----

	О гипотезе Хеллерштейна, Шена и Уильямсона	268
	Об одной гипотезе Геллерштейна, Шена и Уильямсона	268
26.	J. WANIURSKI	
	Convex Mappings and the Lebesgue Measure of Omitted Values	269
	Funkcje wypukłe i miara Lebesgue'a zbiorów niepokrytych	278
	Мера Лебега множеств значениями выпуклых однолистных функций	279
27.	WEN GUO-CHUN	
	The Nonschlicht Mapping of Multiply Connected Domains	281
	Niejednoliste odwzorowanie obszarów wielospójnych	293
	Неоднолистные отображения многосвязных областей	293
28.	J. ZDERKIEWICZ	
	On a Generalized Problem of M. Biernacki for Subordinate Functions	295
	Uogólniony problem M. Biernackiego dla funkcji podporządkowanych	307
	Обобщенная проблема М. Биернацкого для подчиненных функций	307
29.	List of Problems	309
	Lista problemów	309
	Перечень проблем	309

