

ISSN 0365-1029

ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA



Sectio A

Mathematica

Vol. XXXIX

1985



LUBLIN

NAKŁADEM UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN-POLONIA

VOL.XXXVI/XXXVII

SECTIO A

1982/1983

1. J.M.Anderson, J.Clunie: Polynomial Density in Certain Spaces of Analytic Functions.
2. T.E.Armstrong, M.O.Reade: On Functions of Bounded Boundary Rotation.
3. R.W.Barnard: Criteria for Local Variations for Slit Mappings.
4. L.Brickman, Y.J.Leung, D.R.Wilken: On Extreme Points of the Functions of The Class S .
5. P.Duren, G.Schober: Nonvanishing Univalent Functions.II.
6. P.J.Eenigenburg, J.Waniurski: On Subordination and Majorization.
7. W.K.Hayman, A.A.Hinkkanen: Distortion Estimates for Quasisymmetric Functions.
8. J.A.Hummel: The Marx Conjecture for Starlike Functions.II.
9. J.J.Jenkins: On a Problem of A.A.Goldberg.
10. Z.Lewandowski: Some Remarks on Univalence Criteria.
11. R.J.Libera, E.Zlotkiewicz: A Property of Convex Mappings.
12. T.H.MacGregor: Growth of the Derivatives of Univalent and Bounded Functions.
13. E.P.Merkes: Starlike Continued Fractions and Zeros of Polynomials.
14. Ch.Pommerenke: On the Becker Univalence Criterion.
15. Q.I.Rahman: An Inequality for Asymmetric Entire Functions.
16. M.O.Reade, H.Silverman: Univalent Taylor Series with Integral Coefficients.
17. St.Ruscheweyh, P.Schmittek: On Real Functions of Bounded Variation and an Application to Geometric Function Theory.
18. T.J.Suffridge: Analytic Functions with Univalent Derivatives.
19. A.Szynal, J.Szynal: The Generalization of Jenkins Inequality.
20. O.Tammi: On Maximizing Certain Fourth-Order Functionals of Bounded Univalent Functions.

ISSN 0365-1029

ANNALES
UNIVERSITATIS
MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Sectio A

Mathematica

Vol. XXXIX



1985

LUBLIN
NAKŁADEM UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ

osas. 4050/38

KOMITET REDAKCYJNY

REDAKTOR NACZELNY

Dr Grzegorz Leopold Seidler, Prof. UMCS

ZASTĘPCY REDAKTORA NACZELNEGO

Dr Wiesław Skrzędło, Prof. UMCS, Dr Wiesław Śladkowski, Prof. UMCS

REDAKTORZY 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
D (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 Skrzędło, Prof. UMCS

H (Oeconomia) — Dr Ryszard Orłowski, Prof. UMCS
I (Philosophia —
Sociologia) — Dr Zdzisław Cackowski, Prof. UMCS

RECENZENCI

Recenzenci: A. Jakubowicz, J. Krzyż, T. Leeżański, Ł. Mikołajczyk, E. Siwek,
J. Stankiewicz, K. Szymiczek, J. Szynal, W. Zygmunt, Z. Żekanowski

Opracowanie redakcyjne: M. Bielecka-Holda

Table of contents

Spis treści

Содержание

1. H.S.Al-Amiri

Prestarlike Functions of Order α and Type β with Negative Coefficients	1
Funkcje pregwiazdiste rzedu α i typu β o ujemnych współczynnikach	10
Презвездообразные функции порядка α и типа β с отрицательными коэффициентами	11

2. A.Bucki, A.Miernowski

Almost r -paracontact Structures	13
Struktury prawie r -parakontaktowe	26
Почти r -параконтактные структуры	26

3. A.Miernowski, A.Bucki

On Normality of Almost r -paracontact Structures	27
O normalności struktur prawie r -parakontaktowych	33
О нормальности почти r -параконтактных структур	33

4. W.Cieślak, A.Kieras

Geometric Interpretation of Curvatures in the 2-dimensional Special Kawaguchi Spaces	35
Geometryczna interpretacja krzywizny w specjalnych 2-wymiarowych przestrzeniach Kawaguchiego	40
Геометрическая интерпретация кривизны в специальных 2-мерных пространствах Кавагухи	40

5. W.Cieślak, J.Zajac

Polar Decomposition of Involutive Groups	41
Rozkład biegunowy grup involutywnych	43
Полярное разложение инволютивных групп	43

6. L.Degoli

Un théorème fondamental sur les systèmes linéaires de quadriques	45
Fundamentalne twierdzenie o liniowych układach kwadryk	55
Фундаментальная теорема о линейных системах квадрик	55

7. N.K.Govil, V.K.Jain

An Integral Inequality for Entire Functions of Exponential Type	57
Nierówność całkowa dla funkcji całkowitych typu wykładniczego	59

Интегральное неравенство для целых функций экспоненциального типа	59
8. D. J. Hallenbeck	
A Note on the Riesz – Herglotz Representation	61
O reprezentacji Riesza – Герглотца	64
О представлении Риса – Герглотца	64
9. O.P.Juneja, T.R.Reddy	
Meromorphic Starlike Univalent Functions with Positive Coefficients	65
Funkcje meromorficzne, gwiazdziste i jednolistne o dodatnich współczynnikach	76
Мероморфические звездочные и однолистные функции с положительными коэффициентами	76
10. A.W.Kędzierawski	
Some Remarks on Bi-univalent Functions	77
Kilka uwag o funkcjach bi-jednolistnych	81
Несколько замечаний о би-однолистных функциях	81
11. A.W.Kędzierawski	
On a Problem of S.S Miller	83
O pewnym problemie S.S Millera	88
О некоторой проблеме С.С Миллера	88
12. M.Maksym, A.Żmurek	
On the Generalized 3-structures Induced on the Hypersurface in Riemannian Manifold	89
Uogólnione 3-struktury indukowane na hiperpowierzchni rozmaitości riemannowskiej	104
Обобщенные 3-структуры индуцированные на гиперповерхности в римановом многообразии	104
13. W.Mozgawa	
Curvature and Torsion Tensors of Quasi-connection on Manifold with Singular Tensor	105
Tensory krzywizny i skręcenia quasi-koneksji na rozmaitości z tensorem osobliwym	112
Тензоры кривизны и кручения квази-связности на многообразии с сингулярным тензором	112
14. W.Mozgawa	
Riemannian Vector Fields and Pontrjagin Numbers	113
Riemannowskie pole wektorowe i liczby Pontriagina	115
Римановы векторные поля и числа Понтрягина	115
15. M.Nowak	
On a Certain Class of Meromorphic and Univalent Functions	117
O pewnej klasie funkcji meromorficznych jednolistnych	130
О некотором классе мероморфных однолистных функций	130
16. J.E.Pečarić	
A Generalization of Chebyshev's Inequality	131
Pewne uogólnienie nierówności Czebyszewa	134
Некоторое обобщение неравенства Чебышева	134

17. Z. Radziszewski	
The Frame Field Along a Curve in the Space $P(p, q)$ of p -dimensional Planes in the $(p + q)$ -dimensional Euclidean Space	135
Pole reperów wzdłuż krzywej w przestrzeni $P(p, q)$ płaszczyzn p -wymiarowych w $(p + q)$ -wymiarowej przestrzeni euklidesowej	150
Поле реперов вдоль кривой в пространстве $P(p, q)$ p -мерных плоскостей $(p + q)$ -мерного евклидового пространства	150
18. P.D. Srivastava	
The Classical Interpretation of Convergence in the Space of Entire Functions of Šeremeta Order not Exceeding r is Obtained	151
Klasyczna interpretacja zbieżności w pewnej przestrzeni Frécheta	157
Классическая интерпретация сходимости в некотором пространстве Фреше	157
19. Z. Świętochowski	
On the Inequality of Type $A_1^{-1} + A_2^{-1} \geq 4(A_1 + A_2)^{-1}$	159
O nierówności typu $A_1^{-1} + A_2^{-1} \geq 4(A_1 + A_2)^{-1}$	163
О неравенстве типа $A_1^{-1} + A_2^{-1} \geq 4(A_1 + A_2)^{-1}$	163
20. B. Switonik, J. Zderkiewicz	
The Radius of α -starlikeness in the Family of Close-to-convex Functions	165
Promień α -gwiazdzistości funkcji prawie wypukłych	167
Радиус α -звездообразности семейства функций близких к выпуклым	167
21. P.G. Todorov	
Über die Verteilung der Nullstellen von zwei assoziierten Klassen von ganzen und gebrochenen rationalen Funktionen	169
O rozkładzie miejsc zerowych w dwóch sprzężonych klasach funkcji wymiernych	173
О распределении нулей в двух сопряженных классах рациональных функций	173

