

ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Egzemplarz obowiązkowy
BIBLIOTEKA
UMCS
LUBLIN

Sectio A
Mathematica

Vol. XXVIII

1974



LUBLIN

NAKŁADEM UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
VOL. XXV SECTIO A 1971

1. F. Bogowski, Z. Stankiewicz: Sur la majoration modulaire des fonctions et l'inclusion des domaines dans la classe S^* .
Majoryzacja modułowa funkcji a zawieranie się obszarów w klasie S^* .
 2. F. Bogowski, Z. Stankiewicz: Généralisation d'un problème relatif à la subordination en module et à la subordination en domaine dans le cas des minorantes de la classe H_0 .
Uogólnienie zagadnienia związanego z zależnością między podporządkowaniem modułowym a obszarowym w przypadku minorant klasy H_0 .
 3. K. Goebel, L. Żur: Some Remarks Concerning the Uniqueness Conditions of Lipschitz Type
Uwagi dotyczące warunków jednoznaczności podobnych do warunku Lipschitz'a
 4. Ram Murti Goel: The Radius of Convexity and Starlikeness for Certain Classes of Analytic Functions with Fixed Second Coefficients
Promień wypukłości i gwiazdzistości dla pewnych klas funkcji analitycznych z ustalonym drugim współczynnikiem
 5. J. Merkel: Sur le pavage de l'espace euclidien à 3 dimensions avec des cubes tronqués tordus, des icosaèdres et des tétraèdres
O wypełnianiu przestrzeni euklidesowej trójwymiarowej sześcianami skręconymi, dwudziestocianami i czworościanami
 6. J. Pałka: On the Fourth Order Grunsky Functionals for Bounded Univalent Functions
O funkcjonalach Grunsky'ego czwartego rzędu dla funkcji jednolistnych ograniczonych
 7. Q. Ibadur Rahman: The Number of Distinct Zeros of the Product of a Polynomial and its Successive Derivatives
O ilościach różnych zer iloczynu wielomianu i jego kolejnych pochodnych
 8. J. Stankiewicz: Some Extremal Problems for the Class S_α
Pewne problemy ekstremalne dla klas S_α
 9. J. Szynal: On a Certain Class of Regular Functions
O pewnej klasie funkcji regularnych
 10. A. Wesołowski: Certains résultats concernant la classe $S_*(\alpha, \beta)$
O pewnych wynikach uzyskanych w klasie $S_*(\alpha, \beta)$.

ANNALES

UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Sectio A
Mathematica

Vol. XXVIII

1974



LUBLIN
NAKŁADEM UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ

exas. 4050/28

KOMITET REDAKCYJNY

- Dr Grzegorz Leopold Seidler, Prof. UMCS
— Redaktor Naczelnny
- Dr Adam Bielecki, Prof. UMCS
- Dr Jan Krzyż, Prof. UMCS
— Redaktorzy Sekcji A (Mathematica)
- Dr Włodzimierz Hubicki, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji AA (Physica et Chemia)
- Dr Adam Malicki, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji B (Geographia, Geologia etc.)
- Dr Zbigniew Lorkiewicz, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji C (Biologia)
- Dr Stanisław Grzycki, Prof. Akad. Med. w Lublinie
— Redaktor Sekcji D (Medicina)
- Dr Grzegorz Staśkiewicz, Prof. Akad. Roln. w Lublinie
— Redaktor Sekcji DD (Medicina Veterinaria)
- Dr Adam Szember, Prof. Akad. Roln. w Lublinie
— Redaktor Sekcji E (Agricultura)
- Dr Juliusz Willaume, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji F (Humaniora)
- Dr Wiesław Skrzypió, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji G (Ius)
- Dr Władysław Holtzman, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji H (Oeconomia)

TABLE OF CONTENTS

SPIS TREŚCI

СОДЕРЖАНИЕ

1. Douglas M. CAMPBELL, Michael R. ZIEGLER	
The Argument of the Derivative of Linear-Invariant Families of Finite Order and the Radius of Close-to-Convexity	5
Argument pochodnej i promień prawie wypukłości liniowo-niezmiennej rodziny funkcji skończonego rzędu	22
Аргумент производной и радиус почти выпуклости линейно-инвариантного семейства функций конечного порядка	22
2. H. B. COONCE, P. J. EENIGENBURG, M. R. ZIEGLER	
Functions with Bounded Mocanu Variation II	23
Funkcje z ograniczoną wariacją Mocanu II	28
Функции с ограниченной вариацией по Мокану II	28
3. Renata JANICKA	
An Existence Theorem for an Integro-Differential Equation of Neutral Type	29
Twierdzenie o istnieniu rozwiązania całkowo-różniczkowego typu neutralnego	38
Теорема о существовании решений интегрально-дифференциального уравнения нейтрального типа	38
4. Leopold KOCZAN, Wojciech SZAPIEL	
Sur certaines classes de fonctions holomorphes définies par une intégrale de Stieltjes	39
О pewnych klasach funkcji holomorficznych określonych całką Stieltjesa	51
О некоторых классах голоморфных функций, определяемых интегралом Стильтеса	51
5. Zdzisław LEWANDOWSKI, Sanford MILLER, Eligiusz ZŁOTKIEWICZ	
Gamma-Starlike Functions	53
Funkcje gamma-gwiaździste	58
Гамма-звездообразные функции	58
6. Zdzisław LEWANDOWSKI, Stanisław WAJLER	
Sur les fonctions typiquement réelles bornées	59
O funkcjach typowo-rzeczywistych ograniczonych	64
О типично-вещественных ограниченных функциях	64
7. St. RUSCHEWEYH	
On Starlike Functions	65
O funkcjach gwiaździstych	70
О звездообразных функциях	70

8. Zdzisław RYCHLIK	
The Convergence of Rosen's Series for the Sums of a Random Number of Independent Random Variables	71
O zbieżności szeregów Rosena dla sum niezależnych zmiennych losowych z losową liczbą składników	83
O сходимости рядов Розена для сумм случайного числа независимых случайных величин.	83
9. Jan STANKIEWICZ, Józef WANIURSKI	
Some Classes of Functions Subordinate to Linear Transformation and their Applications	85
Pewne klasy funkcji regularnych podporządkowanych transformacji ułamkowo-liniowej i ich zastosowania	93
Некоторые классы регулярных функций, подчиненных дробно-линейной трансформате и их приложения.	93
10. Zofia STANKIEWICZ	
Sur la subordination en domaine de certains opérateurs	95
Podporządkowanie obszarowe pewnych operatorów	102
Подчинение по областям некоторых операторов	103
11. Andrzej SZYBIAK	
Grassmannian Connections	105
Konekacje Grassmannowskie	114
Грассмановы связности	114
12. Dominik SZYNAL	
Sur une loi forte des grands nombres de variables aléatoires enchaînées	115
O mocnym prawie wielkich liczb dla zmiennych losowych powiązanych włańcuchem Markowa	120
Об усиленном законе больших чисел для случайных величин, связанных в цепь Маркова	120
13. Józef ZDERKIEWICZ	
Sur la courbure des lignes de niveau dans la classe Σ_a^c	121
O krzywiźnie poziomic w klasie Σ_a^c	126
О кривизне линий уровня в классе Σ_a^c	126
14. Wojciech ZYGMUNT	
On a Certain Paratingent Equation with Deviated Argument	127
O pewnym równaniu paratyngensowym z odchylyonym argumentem	134
О некотором паратингентном уравнении с отклоненным аргументом	134
15. Wojciech ZYGMUNT	
On Some Properties of a Certain Family of Solutions of Paratingent Equation	136
O kilku własnościach pewnej rodziny rozwiązań równania paratyngensowego	141
Несколько свойств некоторого семейства решений паратингентного уравнения	141