

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1980

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0105|log105

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ
В НАСТОЯЩЕМ НОМЕРЕ

(Эти характеристики позволено репродуцировать)

VÁCLAV METELKA, Liberec: *O jistých konfiguracích* ($12_4, 16_3$) obsahujících *B, C a E-body a konfiguracích singulárních*. Čas. pěst. mat. 105 (1980), 219—255.

О конфигурациях ($12_4, 16_3$), содержащих *B*-, *C*- и *E*-точки, и о сингулярных конфигурациях. (Оригинальная статья.)

Статья является частью обширного плана, целью которого является систематическое исследование конфигураций ($12_4, 16_3$), реализуемых точками и прямыми линиями проективной плоскости.

До сих пор были в литературе описаны конфигурации, содержащие по крайней мере одну *A*-точку или *D*-точку, и также хорошо известны все конфигурации без *B*-точек. Поэтому автор ограничивается изучением конфигураций, содержащих хотя одну *B*-точку и несодержащих *A*-точек и *D*-точек.

Оказывается, что множество таких конфигураций в плоскости является очень большим, так что для его наглядного описания почти необходимо более тонко классифицировать точки типа *B* (и тем самым также соответствующие конфигурации). Именно этот путь автор выбрал и ограничился только конфигурациями с B^3 -точками, без B^4 -точек и с хотя одной точкой типа *E* и с хотя одной точкой типа *C*. Все эти конфигурации нашел, описал и для 90 из них доказал их реализуемость в плоскости.

Особенно интересным вкладом в теорию плоских конфигураций является определение автора сингулярных конфигураций, одна из которых изображена на приложенном рисунке.

ZDENĚK DOSTÁL, Ostrava: *l_∞ -norm of iterates and the spectral radius of matrices*. Čas. pěst. mat. 105 (1980), 256—260.

l_∞ -норма итераций и спектральный радиус матриц. (Оригинальная статья.)

В работе найдена рекуррентная формула для $\max \{|A^k|_\infty : |A|_\infty \leq 1, |A|_\delta \leq r, A \in C^{nn}\}$, где $r \leq 2^{1/n-1}$ и $k \geq n$. Кроме того явно вычислена матрица, достигающая этого максимума.

OTAKAR JAROŠ, Praha: *Integral representation of orthogonal exponential polynomials*. Čas. pěst. mat. 105 (1980), 261—265.

Интегральное представление ортогональных экспоненциальных многочленов. (Оригинальная статья.)

Ортогональные экспоненциальные многочлены $oe_n(t)$ возникают при ортогонализации системы показательных функций в $L_2(0, +\infty)$ и применяются в инженерных и естественных науках. В статье выводятся их интегральные представления, аналогичные интегралам Шлефли и Лапласа в теории многочленов Лежандра.

KAREL SVOBODA, Brno: *Characterizations of the sphere in E^4 by means of the pseudoparallel mean curvature vector field*. Čas. pěst. mat. 105 (1980), 266—277.

Характеризация сферы в E^4 посредством псевдопараллельного векторного поля средней кривизны. (Оригинальная статья.)

Вводится понятие псевдопараллельности векторного поля средней кривизны ξ и с его помощью доказываются 4-мерная версия классической H -теоремы и одно ее обобщение.

JARMILA NOVOTNÁ, Praha: *Variations of discrete analogues of Wirtinger's inequality*. Čas. pěst. mat. 105 (1980), 278—285.

Дискретные аналоги неравенства Виртингера. (Оригинальная статья.)

В статье исследуются дискретные аналоги неравенства Виртингера. Метод доказательства главной теоремы, основанный на использовании вещественных тригонометрических многочленов, позволяет получить новое усиление этой теоремы. Приводится также несколько других неравенств, вытекающих из теоремы, и в заключение статьи показывается, как полученные результаты можно использовать в геометрии.

ALOIS KLÍČ, Praha: *Some remarks on the Nevanlinna theory of holomorphic mappings of Riemann surfaces*. Čas. pěst. mat. 105 (1980), 286—291.

Несколько замечаний о теории Неванлинны голоморфных отображений римановых поверхностей. (Оригинальная статья.)

В статье исследуются некоторые свойства трансцендентных голоморфных отображений открытых римановых поверхностей в компактные римановы поверхности.

ELENA WISZTOVÁ, Žilina: *Paths in powers of graphs*. Čas. pěst. mat. 105 (1980), 292—301.

О путях в степенях графов. (Оригинальная статья.)

В работе изучается некоторая модификация гамильтоновой связности для высшей степени графов. Дано определение i -проходного графа и доказывається, что если G — связный граф, имеющий по крайней мере $2i$ вершин ($i \geq 3$), то граф G^{i+1} является i -проходным.

ZBYNĚK NÁDENÍK, Praha: *Eine isoperimetrische Ungleichung für geschlossene Kurven im vierdimensionalen Raum*. Čas. pěst. mat. 105 (1980), 302—310

Изопериметрическое неравенство для замкнутых кривых в 4-мерном пространстве. (Оригинальная статья.)

Автор приводит неравенство, связывающее длину кривой и площади ее проекций на шесть координатных плоскостей ортогональной системы координат и включающее много частных случаев.

JIŘÍ JARNÍK, Praha: *Constructing the minimal differential relation with prescribed solutions*. Čas. pěst. mat. 105 (1980), 311—315

Конструкция минимального дифференциального включения с данными решениями. (Оригинальная статья.)

Пусть \mathcal{E} — множество абсолютно непрерывных и локально ограниченных функций. Автор показывает, что существует такое отображение Q из R^{n+1} в множество компактных выпуклых множеств в R^n , что каждая функция $u \in \mathcal{E}$ является решением дифференциального включения $\dot{x} \in Q(t, x)$ и что Q является минимальным в том смысле, что если S обладает аналогичными свойствами, то $Q(t, x) \subset S(t, x)$ для почти всех t и всех x .

KAREL SVOBODA, Brno: *Characterizations of the sphere in E^4 by means of the pseudoparallel mean curvature vector field*. Čas. pěst. mat. 105 (1980), 266—277. (Original paper.)

The notion of pseudoparallelness of the mean curvature vector field ξ is introduced and, using this property of ξ , a 4-dimensional version of the classical H -theorem and its certain generalization are proved.

JARMILA NOVOTNÁ, Praha: *Variations of discrete analogues of Wirtinger's inequality*. Čas. pěst. mat. 105 (1980), 278—285. (Original paper.)

In the paper discrete analogues of Wirtinger's inequality are studied. Three of them have been already proved. A simple proof of the main theorem based on real trigonometric polynomials is given. Theorem 1 is the starting point to the proof of the other theorems which in some cases are further sharpened. In the end, a geometrical application of the basic theorems is given.

ALOIS KLÍČ, Praha: *Some remarks on the Nevanlinna theory of holomorphic mappings of Riemann surfaces*. Čas. pěst. mat. 105 (1980), 286—291. (Original paper.)

These remarks deal with the properties of transcendental holomorphic mappings from open Riemann surfaces into closed Riemann surfaces.

ELENA WISZTOVÁ, Žilina: *Paths in powers of graphs*. Čas. pěst. mat. 105 (1980), 292—301. (Original paper.)

The author studies a certain general modification of hamiltonian connectedness for higher powers of graphs. He defines i -traceable graph and proves that if G is a connected graph with at least $2i$ vertices, where $i \geq 3$, then G^{i+1} is i -traceable.

ZBYNĚK NÁDENÍK, Praha: *Eine isoperimetrische Ungleichung für geschlossene Kurven im vierdimensionalen Raum*. Čas. pěst. mat. 105 (1980), 302—310. (Originalartikel.)

Für die Länge der Kurve und für die Flächeninhalte ihrer Projektionen auf 6 Koordinatenebenen eines Orthogonalsystems besteht eine Ungleichung mit vielen Spezialfällen.

JIŘÍ JARNÍK, Praha: *Constructing the minimal differential relation with prescribed solutions*. Čas. pěst. mat. 105 (1980), 311—315. (Original paper.)

Let \mathcal{E} be a set of absolutely continuous and locally bounded functions. The author proves that there is such a map Q from R^{n+1} to the family of compact convex sets in R^n that each function u is a solution of the differential relation $\dot{x} \in Q(t, x)$ and that Q is minimal in the following sense: if S has analogous properties, then $Q(t, x) \in S(t, x)$ for almost all t and all x .