

## News and Notices

*Czechoslovak Mathematical Journal*, Vol. 13 (1963), No. 4, 632–(634)

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/100594>

## Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1963

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

ČASOPIS PRO PĚSTOVÁNÍ MATEMATIKY

(Журнал для занятий по математике — *Journal for the Advancement of Mathematics*)

Характеристики статей, опубликованных в чешском журнале „Časopis pro pěstování matematiky“, Том 88 (1963), No 3 — Summaries of the articles published in the above journal, Volume 88 (1963), No 3.

MILAN SEKANINA, Brno: *On an ordering of the vertices of a graph* (265—282) — Об упорядочении вершин графов.

Эта статья содержит некоторые результаты, касающиеся упорядочения множеств вершин связного графа.

This paper contains some results on the ordering of the set of vertices of a connected graph.

\*

FRANTIŠEK ZÍTEK, Praha: *On the convergence of sequences of stochastic processes* (283—294) — О сходимости последовательностей случайных процессов.

Используется аналогия между теорией предельных законов и теорией случайных функций интервала для продолжения исследований одноименной работы Е. Г. Кимма (TAMS — 1957). Главные результаты относятся к изучению непрерывности и других таких свойств случайных функций с независимыми приращениями, соответствующих частичным суммам двойной последовательности независимых случайных величин.

Using the analogy between the theory of limit laws and the theory of random functions of intervals, the investigations of an earlier paper (published by E. G. KIMM in TAMS (1957) under the same title) are continued. The main results concern the continuity and similar properties of the random function which is the limit of a sequence of random functions with independent increments corresponding to the partial sums of a double sequence of independent random variables.

\*

JAN KUČERA, Praha: *Multiple Fourier Integral* (295—310) — Кратный интеграл Фурье.

В статье определяется интеграл Фурье для функций многих действительных переменных, которые или интегрируемы или имеют в определенном смысле ограниченное изменение. Здесь приведены некоторые достаточные критерия для его сходимости в данной точке или равномерной сходимости внутри данного открытого множества.

In this paper the Fourier integral is defined for a complex function of several real variables, which is either integrable or has in a certain sense bounded variation. There are presented some criteria for its convergence at a given point, respectively uniformly convergence on a given open set.

\*

ZBYNĚK NÁDENÍK, Praha: *Zobecnění Guldinových pravidel* (311—316) — Обобщение теорем Гульдина — Die Verallgemeinerung der Guldinschen Regeln.

Для замкнутых огибающих однопараметрической системы выпуклых цилиндрических поверхностей доказаны формулы, которые содержат в качестве очень специального случая хорошо известные теоремы Гульдина.

Man beweist für die geschlossene Enveloppe einer einparametrischen Familie von konvexen Zylinderflächen einige Formeln, welche die wohlbekannten Guldinschen Regeln als einen sehr speziellen Fall enthalten.

\*

ZVUNĚK NÁDENÍK, Praha: *O existenci mnohoúhelníka s předepsanými směry stran* (317—321) —

О существовании многоугольника с предписанными направлениями сторон — Über die Existenz eines Vieleckes mit vorgeschriebenen Seitenrichtungen.

Геометрия материальных точек использована к элементарному выражению условий, по которым данные направления являются направлениями сторон многоугольника.

Die Geometrie der Massenpunkte wird zur elementaren Formulierung der Bedingungen benutzt, bei denen die gegebenen Richtungen die Seitenrichtungen eines Vieleckes sind.

\*

ВАЦЛАВ ПФЕФФЕР (Václav Pfeffer) Прага: *Интеграл Перрона в топологических пространствах* (322—348) — The Perron integral in topological spaces.

В статье при помощи мажорант и минорант определяется интеграл в топологическом пространстве, и доказываются для него основные теоремы. Исследуется также его отношение к интегралу Лебега.

In this paper the integral in a topological space is defined by major and minor functions and the fundamental theorems about it are proved. The relation between this integral and the Lebesgue integral is also studied.

\*

LADISLAV RIEGER, Praha: *Ke Kleeneho normální formě strojově vyčíslitelných funkcí* (349—363) —

О нормальной форме Клини для вычислимых функций — Concerning Kleene's normal form for computable functions.

Известная нормальная форма Клини для частично вычислимых функций выводится непосредственно из арифметизации работы машины Тьюринга; некоторое упрощение при этом получается применением операции минимума не к числу вычисления по Геделю, но к т.н. числу временного состояния; этим числом для данной машины Тьюрина  $M$  разумеется натуральное число упорядоченной пары  $(t, |\alpha|)$  натуральных чисел (в некоторой нумерации), где  $t$  обозначает число шагов машины, которым она может пользоваться, чтобы осуществить состояние  $\alpha$ , числом Геделя которого является  $|\alpha|$ .

The well known Kleene's normal form of a Turing-computable function (= partial recursive function) is shortly inferred. Instead of the usual Gödel numbers of a computation as values of the minimized parameter, the so-called time-state numbers of a Turing machine are used, yielding explicit and relatively simple expression for Turing-computable functions in Kleene's normal form; a time-state number of a Turing machine  $M$  is a number of any ordered couple  $(t, |\alpha|)$  of naturals (in a suitable numbering) where  $t$  is the number of steps of  $M$  from some initial state to the "present" state  $\alpha$  whose Gödel number is  $|\alpha|$ .

\*

Н. Ф. ЧЕТВЕРУХИН и В. А. МАНЕВИЧ, Москва: *Některé základní směry a problematika*

*v deskriptivní geometrii* (364—370) — Некоторые основные направления и проблематика в области начертательной геометрии — Sur les tendances et les problèmes fondamentaux de la géométrie descriptive.

В статье сообщается об исследованиях вопросов полноты параллельно-проекторных изображений геометрических фигур, в частности многогранников, и решается частный случай обобщенной проблемы А. Кели.

On examine les questions de savoir quand les projections parallèles de figures géométriques, en particulier de polyèdres, sont complètes et on résout quelques cas particuliers du problème de A. Cayley généralisé.

\*

JAN KADLEC, Praha: *Elementární důkaz zobecněné Kekeyovy věty na mocninou řadu* (371–375) —

Элементарное доказательство теоремы Какея для степенного ряда — An elementary proof of a generalization of the Kekeya theorem on power series.

В работе элементарно доказывается следующее обобщение теоремы Какея:

Пусть  $\beta_0 \geq \beta_1 \geq \dots \geq 0$  и пусть существует индекс  $j$  так, что  $\beta_{j-1} > \beta_j > \beta_{j+1}$ . Обозначим  $F(z) = \sum_{k=0}^{\infty} \beta_k z^k$  для всех комплексных  $z$ , для которых ряд сходится. Пусть  $F(z_0) = 0$ ; тогда  $|z_0| > 1$ .

There is given an elementary proof of this generalization of the Kekeya theorem:

Let  $\beta_0 \geq \beta_1 \geq \dots \geq 0$  and let there be an index  $j$  such that  $\beta_{j-1} > \beta_j > \beta_{j+1}$ . Define  $F(z) = \sum_{k=0}^{\infty} \beta_k z^k$  for all complex  $z$  for which this formula is meaningful. If  $F(z_0) = 0$  then  $|z_0| > 1$ .

---

ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ. Том 13 (88). — Издается Чехословацкой Академией Наук в Издательстве ЧСАН, Прага 1 — Нове Место, Водичкова 40-п/о 1. — Адрес редакции: Математический Институт ЧСАН, Прага 1 — Нове Место, Житна 25-п/о 1. — Печатается в типографии 5 нац. предприятия „Книгтиск“, Прага 8 — Либень-Кобылисы, Руде армалы 171-п/о 8. — Журнал выходит 4 раза в год. Подписная цена на 1 год Кчс 120.—.

Цена отдельного номера Кчс 30.—.

CZECHOSLOVAK MATHEMATICAL JOURNAL. Vol. 13 (88). — Published under the auspices of the Czechoslovak Academy of Sciences in the Publishing House of the Czechosl. Acad. Sci., Praha 1 — Nové Město, Vodičkova 40 — dod. pú. 1. — Address of the Editor: Mathematical Institut Czechosl. Acad. Sci. Praha 1 — Nové Město, Žitná 25, dod. pú. 1. — Printed by Knihitisk, n. p., závod 5, Praha 8 — Libeň-Kobylisy, Rudé armády 171, dod. pú. 8. — Annual subscription Kčs 120.—; \$ 16.—, £ 5/14/4. Single issue Kčs 30.— (4 issues a year).

Rozšiřuje Poštovní novinová služba. Objednávky a předplatné přijímá PNS — ústřední expedice tisku, administrace odborného tisku, Jindřišská 14, Praha 1. — Lze také objednat u každé pošty nebo doručovatele. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS — ústřední expedice tisku, odd. vývoz tisku, Jindřišská 14, Praha 1.

© by Nakladatelství Československé akademie věd 1963