

# Czechoslovak Mathematical Journal

---

News and Notices. Journal for the Cultivation of Mathematics reviews Сообщения

*Czechoslovak Mathematical Journal*, Vol. 9 (1959), No. 3, 472–(474)

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/100373>

## Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1959

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>

СООБЩЕНИЯ — NEWS AND NOTICES

ČASOPIS PRO PĚSTOVÁNÍ MATEMATIKY

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

Характеристики статей, опубликованных в чешском журнале „Časopis pro pěstování matematiky“, Том 84 (1959), N° 2 — Summaries of the articles published in the above journal, Volume 84 (1959), No 2.

PAVEL BARTOŠ, Zlaté Moravce a JAN VYŠÍN, Praha: *Lineární soustavy přímých podobností v rovině* (129—139) — Линейные системы прямых подобий в плоскости — Systèmes linéaires de similitudes directes dans le plan.

В статье исследуются т. наз. линейные системы подобий; линейной системой порядка  $n$  называется множество всех прямых подобных отображений в плоскости, которые переводят  $n$  данных различных точек в точки, лежащие по очереди на  $n$  данных прямых.

В статье выводятся основные свойства систем порядка 2, в частности, доказывается возможность изменения определяющих точек и прямых системы; далее показано, как можно системы порядка 2 использовать при изучении систем высших порядков.

Dans cet article, on étudie les systèmes linéaires de similitudes; par un système linéaires d'ordre  $n$  on entend l'ensemble de toutes les similitudes directes du plan qui font correspondre à  $n$  points donnés  $n$  autres points situés, dans un certain ordre, sur  $n$  droites données.

On déduit les propriétés fondamentales des systèmes du second ordre, en démontrant, en particulier, la possibilité de changer les points et les droites déterminant le système, et l'on montre une application des systèmes du second ordre à l'étude des systèmes d'ordre supérieur.

\*

Petr Mandl (Petr Mandl), Praha: *Об асимптотическом поведении вероятностей в группах состояний однородной цепи Маркова* (140—149) — O asymptotickém chování pravděpodobností uvnitř skupin stavů homogenního Markovova řetězce — Sur le comportement asymptotique des probabilités dans les ensembles des états d'une chaîne de Markov homogène.

В статье исследуется предельное поведение распределения вероятностей в классе состояний однородной конечной цепи Маркова при условии, что пребывание системы в данном классе не нарушалось. Получены условия для существования предельных вероятностей и их положительности. Дано также выражение пределов и, когда они равны нулю, вычислен порядок малости вероятностей.

On étudie le comportement limite de la répartition des probabilités dans l'ensemble des états d'une chaîne finie de Markov homogène sous la condition que le système n'a pas

quitté cet ensemble. L'auteur obtient les conditions de l'existence des probabilités limites et de leur positivité. On donne aussi une expression des limites et, dans le cas où elles sont égales à zéro, on évalue l'ordre de grandeur des probabilités.

\*

Ян Якубик (Jan Jakubík), Кошице: Об одном классе структурно упорядоченных групп (150—161) — O jednej triede  $l$ -grúp — On a class of  $l$ -groups.

В работе исследуется определенный класс  $l$ -групп (в общем случае некоммутативных). Доказывается, что о строении таких  $l$ -групп справедлива теорема, аналогичная теореме, которую доказал Г. Буркгоф о структуре коммутативных  $l$ -групп.

The author considers a class of (in general non-commutative)  $l$ -groups. The structure (i. e., the lattice of all  $l$ -ideals) of such  $l$ -groups is shown to be analogous to the structure of commutative  $l$ -groups.

\*

ALOIS ŠVEC, Praha: Darbousovy křivky nadplochy (162—164) — Кривые Дарбу на гиперповерхности — Courbes de Darboux d'une hypersurface.

Существует  $\infty^{n+1}$  касательных коллинеаций  $H$  соответствия  $\pi \rightarrow \pi^*$  ( $\pi$  — гиперповерхность в  $S_{n+1}$ ,  $\pi^*$  — ее дуализация), для которых конус касательных к  $\pi$ , лежащих в своих  $H$ -линеаризирующих пространствах, аполярна асимптотическому конусу, но тогда он необходимо совпадает с конусом касательных Дарбу.

Il existe  $\infty^{n+1}$  d'homographies tangentes de la correspondance  $\pi \rightarrow \pi^*$  ( $\pi$  est une hypersurface dans  $S_{n+1}$  et  $\pi^*$  sa dualisation) pour lesquelles le cône des tangentes de  $\pi$  qui sont situées dans leurs espaces  $H$ -linéarisants est apolaire par rapport au cône asymptotique, mais alors il coïncide avec le cône des tangentes de Darboux.

\*

FRANTIŠEK ZÍTEK, Praha: Burkillovy integrály závislé na parametru (165—176) — Интегралы Беркилла, зависящие от параметра — Über die Burkillschen Integrale, die von einem Parameter abhängen.

В статье доказаны некоторые теоремы о предельном переходе, дифференцировании и интегрировании под знаком интеграла Беркилла. Для доказательства теорем используется понятие равномерной сходимости интегралов Беркилла, введенное уже раньше.

Es werden Sätze über Grenzübergang, Differentiation und Integration unter dem Burkillschen Integralzeichen bewiesen. Zu den Beweisen wird der schon früher eingeführte Begriff der gleichmässigen Konvergenz Burkillscher Integrale gebraucht.

\*

BEDŘICH PONDĚLÍČEK, Poděbrady: O jisté pologrupě endomorfismů na jednoduše uspořádané množině, I (177—182) — Об определенной полугруппе эндоморфизмов на просто упорядоченном множестве, I — Über eine Semigruppe der Endomorphismen auf einer einfach geordneten Menge, I.

Содержанием статьи является теорема 3 из работы F. Šik, *Automorphismen geordneter Mengen* (Čas. pro pěstování matematiky, 83 (1958), 5), которая справедлива для группы автоморфизмов на просто упорядоченном множестве  $\mathfrak{M}$ . Эта теорема обобщена для определенной полугруппы эндоморфизмов на  $\mathfrak{M}$ .

Der Artikel beschäftigt sich mit dem Satze 3 aus der Arbeit F. Šrk, *Automorphismen geordneter Mengen* (Čas. pro pěstování matematiky, 83 (1958), 5), die für die Gruppe der Automorphismen auf einer einfach geordneten Menge  $\mathfrak{M}$  gilt. Dieser Satz wird für eine Semigruppe der Endomorphismen auf  $\mathfrak{M}$  verallgemeinert.

\*

JAROMÍR ABRHAM, Praha: *O jistém zobecnění dopravního problému* (183—187) — Об одном обобщении транспортной проблемы — Über eine Verallgemeinerung des Transportproblems.

В статье изучается обобщение транспортной проблемы линейного программирования, в котором предположение равенства между производством и потреблением заменяется предположением, что возможности производства превышают потребление.

In der Arbeit wird eine Verallgemeinerung des Transportproblems der linearen Programmierung studiert, wo die Annahme, dass die Produktion gerade den Bedarf deckt, durch die Annahme ersetzt wird, dass die Möglichkeiten der Produktion höher sind als der Bedarf.

\*

JIŘÍ SEDLÁČEK, Praha: *O kmenových zlomcích* (188—197) — О дробях с числителем, равным единице — Über die Stammbrüche.

В статье исследуются некоторые свойства введенного В. Серпинским множества  $B_s$ , образованного всеми алгебраическими суммами  $s$  дробей с числителем, равным единице.

Dieser Beitrag behandelt einige Eigenschaften der von W. SIERPINSKI eingeführten Menge  $B_s$  aller algebraischen Summen von  $s$  Stammbrüchen.

---

Чехословацкий математический журнал, том 9 (84). — Издается Чехословацкой Академией Наук в Издательстве ЧСАН, Прага 2, Водичкова 40. — Адрес редакции: Математический Институт ЧСАН, Прага 2, Житна 25. — Подписная цена на 1 год Kčs 120,—, цена одного номера Kčs 30,—. — Заказы: ARTIA, Смечки 30, Прага 2, Чехословакия. — Типография Knihtisk 05, Прага.

Czechoslovak Mathematical Journal, vol. 9 (84). — Published under the auspices of the Czechoslovak Academy of Sciences in the Publishing House of the Czechoslovak Academy of Sciences, 40, Vodičkova, Praha 2. — Address of the Editor: Mathematical Institute Czechosl. Acad. Sci., 25, Žitná, Praha 2. — Annual subscription Kčs 120,—, single issue Kčs 30,—. — Subscription order should be addressed to ARTIA, 30, Smečky, Praha 2, Czechoslovakia. — Printed by Knihtisk 05, Praha.

Zájemcům v ČSR dodává Poštovní novinový úřad, Jindřišská 14, Praha 3.