

## News and Notices

*Czechoslovak Mathematical Journal*, Vol. 12 (1962), No. 4, 627–630

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/100546>

### Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1962

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



ЮБИЛЕЙНЫЙ СЪЕЗД ОБЩЕСТВА ЧЕХОСЛОВАЦКИХ МАТЕМАТИКОВ  
И ФИЗИКОВ

С 17 по 19 апреля 1962 г. происходил в Праге общегосударственный съезд Общества чехословацких математиков и физиков (Jednota československých matematiků a fysiků) собравшийся по случаю 100 годовщины основания этой научной организации. В работе съезда приняли участие также делегации математических и физических обществ Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Румынии и Советского Союза.

18 апреля 1962 г. по случаю съезда состоялось юбилейное торжество, на котором была высоко оценена деятельность чехословацких математиков и физиков. Орденом Труда были награждены академик Владимир Коржинек, профессор Карлова университета, и доктор Владимир Гайко, профессор высшего технического учебного заведения в г. Кошице. 8 известных научных и педагогических работников были награждены медалью Я. А. Коменского. 16 своих членов Общество чехословацких математиков и физиков назначило своими новыми почетными членами. Также студенческий журнал „Rozhledy matematicko-fyzikální“ (Математико-физический кругозор), выходящий уже 40 лет, получил орден „За заслуги в строительстве“.

Редакция

JUBILEE CONGRESS OF UNION OF CZECHOSLOVAK  
MATHEMATICIANS AND PHYSICISTS

A congress of the Union of Czechoslovak Mathematicians and Physicists (Jednota čs. matematiků a fysiků) was held in Prague from 17 to 19 April, 1962, to celebrate the 100th anniversary of the founding of this scientific society. The congress was also attended by delegations of mathematical and physical societies from Bulgaria, Hungary, the German Democratic Republic, Poland, Roumania and the Soviet Union.

A jubilee celebration was held on 18 April, within the framework of the congress, at which the work of Czechoslovak mathematicians and physicists was highly appreciated. The order „Řád práce“ was awarded to Academician VLADIMÍR KOŘÍNEK, professor of Charles University in Prague, and Dr. VLADIMÍR HAJKO, professor of the technical college in Košice. J. A. Komenský medals were awarded to 8 outstanding scientific and pedagogical workers and 16 members of the Union of Czechoslovak Mathematicians and Physicists were named honourable members. The student journal „Rozhledy matematicko-fyzikální“, which has been appearing for 40 years, received the decoration „Za zásluhy o výstavbu“.

The Editors

## 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“, Tom 87 (1962), No 3 — Summaries of the articles published in the above journal, Volume 87 (1962), No 3.

BOHUMIL VESELSKÝ, Brno: *O orthocentrické přímce čtyrstranu* (257 — 262) — Об ортоцентрической прямой четырехсторонника — On the orthocentric line of a 4-line.

В работе описаны некоторые свойства ортоцентрической прямой четырехсторонника, образованного подходящим образом выбранными группами четырех прямых из сторон и диагоналей плоского четырехугольника, и связь ортоцентрических прямых с ортоцентальной точкой четырехугольника.

The paper describes some properties of the orthocentric line of a quadrilateral formed of conveniently chosen groups of four lines, which are sides and diagonals of a plane quadrangle and relates the orthocentric lines of such quadrilaterals with the orthocenter of a quadrangle.

\*

LEO BOČEK, Praha: *Contribution à la théorie des congruences paraboliques de droites* (263 — 266) — О теории параболических конгруэнций прямых.

В работе приведены теоремы о параллельности гармонических и сопряженных параболических конгруэнций прямых и семейств асимптотических кривых.

On énonce quelques théorèmes sur le parallélisme des congruences paraboliques de droites et des couches de courbes asymptotiques, harmoniques et conjuguées.

\*

VÁCLAV POLÁK, Brno: *O existenci jednoduchého zborceného mnohoúhelníka v  $E_3$  s předepsanými směry stran* (267 — 283) — О существовании простого косого многоугольника в  $E_3$  с заданными направлениями сторон — On the existence of a simple polygon in  $E_3$  with prescribed directions of sides.

Статья содержит необходимое и достаточное условие для существования простого косого многоугольника в  $E_3$  с заданными направлениями сторон.

The paper contains the necessary and sufficient condition of the existence of a simple shere polygon in  $E_3$  with prescribed directions of sides.

\*

JURAJ BOSÁK, Bratislava: *Vyšetrovanie grafov pomocou matíc* (284 — 289) — Исследование графов с помощью матриц — The investigation of graphs by means of matrices.

В статье определяются четыре числовых функции от квадратных матриц. Показан рекуррентный способ вычисления значений этих функций и их использование для определения числа факторов, окружностей, гамильтоновых циклов, путей и т. д. данного графа.

In this paper four real-valued functions of square matrices are defined. A recurrent method for the calculation of the values of these functions is given. These functions are used to determine the number of factors, circles, hamiltonian cycles, paths etc. of the given graph. \*

ANTONÍN SOCHOR, Praha: *Poznámky o linearitě zobrazení  $E_m$  do  $E_m$*  (290–295) — Замечания о линейности отображения  $E_m$  в  $E_m$  — On the linearity of mappings of  $E_m$  into  $E_m$ .

В работе исследованы условия, достаточные для того, чтобы простое отображение  $E_m$  в  $E_m$ ,  $m \geq 2$ , было линейным. Результаты этой работы можно применять в теории относительности.

The author investigates conditions sufficient for a one-to-one mapping of  $E_m$  into  $E_m$  ( $m \geq 2$ ) to be linear. The results may be applied to the relativity theory.

\*

Б. А. Голубев, Кувшиного (СССР): *Точные формулы числа близнецов и других обобщений функции  $\pi(x)$*  (296–304) — Formules exactes pour le nombre d'entiers premiers jumeaux et d'autres généralisations de la fonction  $\pi(x)$ .

Работа посвящена выводу рекуррентных формул для количества близнецов и групп простых чисел  $(p, q, \dots, r, s)$  с заданными разностями  $q - p, \dots, s - r$  в отрезках арифметических последовательностей и изучению некоторых элементарных свойств простых чисел вида  $x^2 + d, x^3 + d$ .

Le travail a pour but de déduire des formules récurrentes pour le nombre d'entiers premiers jumeaux ainsi que de groupes de nombres premiers  $(p, q, \dots, r, s)$ , les différences  $q - p, \dots, s - r$  étant données dans des segments de progressions arithmétiques et d'étudier certaines propriétés élémentaires de nombres premiers de la forme  $x^2 + d, x^3 + d$ .

\*

VÁCLAV VODIČKA, Plzeň: *O rozkladu přirozených čísel na tři přirozené sčítance* (305–310) — — О разложении положительного целого числа на сумму трех положительных целых чисел — Sur la décomposition d'un nombre naturel en somme de trois nombres naturels.

Предлагается элементарный метод для нахождения числа решений проблемы  $v_1 + v_2 + v_3 = n$ ,  $v_1 < v_2 < v_3$  ( $n \geq 1$  — произвольное целое число) в положительных целых числах  $v_1, v_2, v_3$ . Из результата получается очень легко формула Харди о полном числе решений проблемы  $v_1 + v_2 + v_3 = n$ ,  $v_1 \leq v_2 \leq v_3$  в положительных целых числах  $v_1, v_2, v_3$ .

On donne une méthode élémentaire pour trouver le nombre de solutions du problème  $v_1 + v_2 + v_3 = n$ ,  $v_1 < v_2 < v_3$  ( $n \geq 1$  est un nombre entier quelconque) en nombres entiers positifs  $v_1, v_2, v_3$ . Le résultat conduit très facilement à la formule de Hardy relativ au nombre total de solutions du problème  $v_1 + v_2 + v_3 = n$ ,  $v_1 \leq v_2 \leq v_3$  en nombres entiers positifs  $v_1, v_2, v_3$ .

\*

MICHAL GREGUŠ, Bratislava: *Über einige Eigenschaften der Büschel von Lösungen der linearen Differentialgleichung dritter Ordnung* (311–319) — О некоторых свойствах связей решений линейного дифференциального уравнения третьего порядка.

В работе рассматриваются некоторые свойства т. н. связей решений дифференциального уравнения третьего порядка

(a)  $y''' + 2Ay' + (A' + b)y = 0$ .

Кроме того в работе доказано достаточное условие для колеблемости решений дифференциального уравнения (a) с одной нулевой точкой.

In der Arbeit werden einige Eigenschaften der sogenannten Büschel von Lösungen der Differentialgleichung (a) und hinreichende Bedingungen, dass jede Lösung der Differentialgleichung (a) mit einer Nullstelle oszilliere, abgeleitet.

\*

ČESTMÍR VITNER, Praha: *Poznámka k rotačnímu oskulačnímu kuželi křivek v centroeuklidovském prostoru  $E_3^c$*  (320—325) — Замечание о соприкасающемся конусе вращения кривых в центроевклидовом пространстве — Eine Bemerkung über den Rotations-oskulationskegel der Kurven im Zentraleuklidischen Raum  $E_3^c$ .

Главным результатом работы является следующая теорема: В каждой обыкновенной точке кривой в  $E_3^c$  существует в точности один конус вращения с вершиной в начале координат, имеющий с кривой в этой точке касание второго порядка. Этот конус совпадает с соприкасающимся конусом кривой в этой точке.

Als Hauptresultat der Arbeit erscheint folgender Satz: In jedem gewöhnlichen Punkte einer Kurve im  $E_3^c$  existiert gerade ein Rotationskegel mit dem Scheitel im Ursprung, welcher in diesem Punkte mit der Kurve eine Berührung zweiter Ordnung besitzt. Dieser Kegel ist mit dem Rotations-oskulationskegel der Kurve im betrachteten Punkte identisch.

\*

Ivo VRKOČ, Прага: *Устойчивость при постоянно действующих возмущениях* (326—358) — Stability under persistent disturbances.

В работе характеризуется с точки зрения функций Ляпунова понятие устойчивости при постоянно действующих возмущениях.

Stability under persistent disturbances is characterised using Lyapounov functions.

BOHUSLAV MÍŠEK, Stochov-Honice: *O jisté úloze z variačního počtu* (359—366) — Об одной задаче вариационного исчисления — On a variational problem.

В работе решается задача о минимуме определенного квадратичного функционала на классе функций, первая производная которых непрерывна за исключением  $m$  точек разрыва первого рода — или-же почти всюду — на данном интервале, с некоторыми придаточными условиями.

The author solves the problem of the minimum of a quadratic functional defined on the class of functions, the first derivative of which is continuous almost everywhere, or with the exception of  $m$  points of simple discontinuity, in a given interval, with certain additional conditions.

\*

ALOIS APFELBECK, Praha: *Elementární důkaz existence charakteristických hodnot pro symetrické Fredholmovy integrální rovnice 2. druhu* (367—374) — Элементарное доказательство существования характеристических значений для симметрического интегрального уравнения Фредгольма второго рода — Elementarer Beweis der Existenz von Eigenwerten für symmetrische Fredholmsche Integralgleichungen 2. Art.

В работе используется метод доказательства из теории краевых задач для симметрических интегральных уравнений Фредгольма второго рода. Сущность доказательства заключается в построении функции, которая непрерывна в характеристических значениях.

In der Arbeit benutzt man eine Beweismethode aus der Theorie der Randwertaufgabe für symmetrische Fredholmsche Integralgleichungen 2. Art. Der Hauptgedanke des Beweises beruht auf der Konstruktion einer Funktion, deren Unstetigkeiten sich in den Punkten befinden, die die Eigenwerte vorstellen.

\*